

# ثلاث ثقات



مجلة أسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

## ريك هو شيه السيارة الشبح





## "أبوللو تنادي" سويوز

يقوم "دات كوبر" وزميله بعملية فضائية كبرى بلاشتراك مع الرواد "الروس". وفي اليوم المقرر، انطلقت بهم السفينة "أبوللو" إلى الفضاء، وكانت معنوياتهم بحد مرتفعة. ومرت الرحلة بسلام، إلى أن اقتربت السفينة من سطح القمر، فانفصلت الكبسولة وبها "دات" وزميله، استعداداً للهبوط، وفجأة ظهرت على شاشة الرادار نقطة مضيئة أشارت إلى أن شيئاً يتجه ناحيةهم مباشرة.



## ه نيات في السباح

أعلنت شركة الخطوط الجوية البرتغالية عن سباقها السنوي للسيارات، وكانت له شهرة مدوية. ولما "ميشيل" و"ستيف" وزملاؤهما إلى هناك ليقوموا برحلة استكشافية لمرحلة السباح غير العادية. وأثناء الرحلة مرت بهم سيارة كوريتا صفراء، تسببت في تناثر الطين، و"ستيف" الذي كان واقفاً على الطريق، واستشاط غضباً، وما أن وصل الفريق إلى فندق "بالاس" حتى شرع "ستيف" في البحث عن مالك السيارة الصفراء.



## جريمة غطف في طوكيو

انتقل "مارك" و"كاتي" بالأطفال الذين أصبحوا في رعايته. بعد أن اختطفته "أريست" صديقة "كاتي" والتي كانت ترعاهاهم - ورافقه صديقه المصارع "تاكيجي" الذي اقترح إغفاء الأطفال عند علم له. لكن المصوم عرفوا مكانهم بتهديد والد "تاكيجي" العجوز. وتبعوهم إلى هناك، فاضطر "مارك" للاختفاء بالطفل، لكن بكاره فضع أمره...



## سبون صحفي

في عام ١٩٢٥ قام أمير "ويلز" برحلة إلى إفريقيا، ولم تكن هناك أجهزة إرسال تمكن جريدة "الديلي ميرور" من نشر تحقيق صحفي مصور عن هذه الرحلة، في الوقت المناسب، وقبل منافسها. وخطرت لرئيس التحرير فكرة...



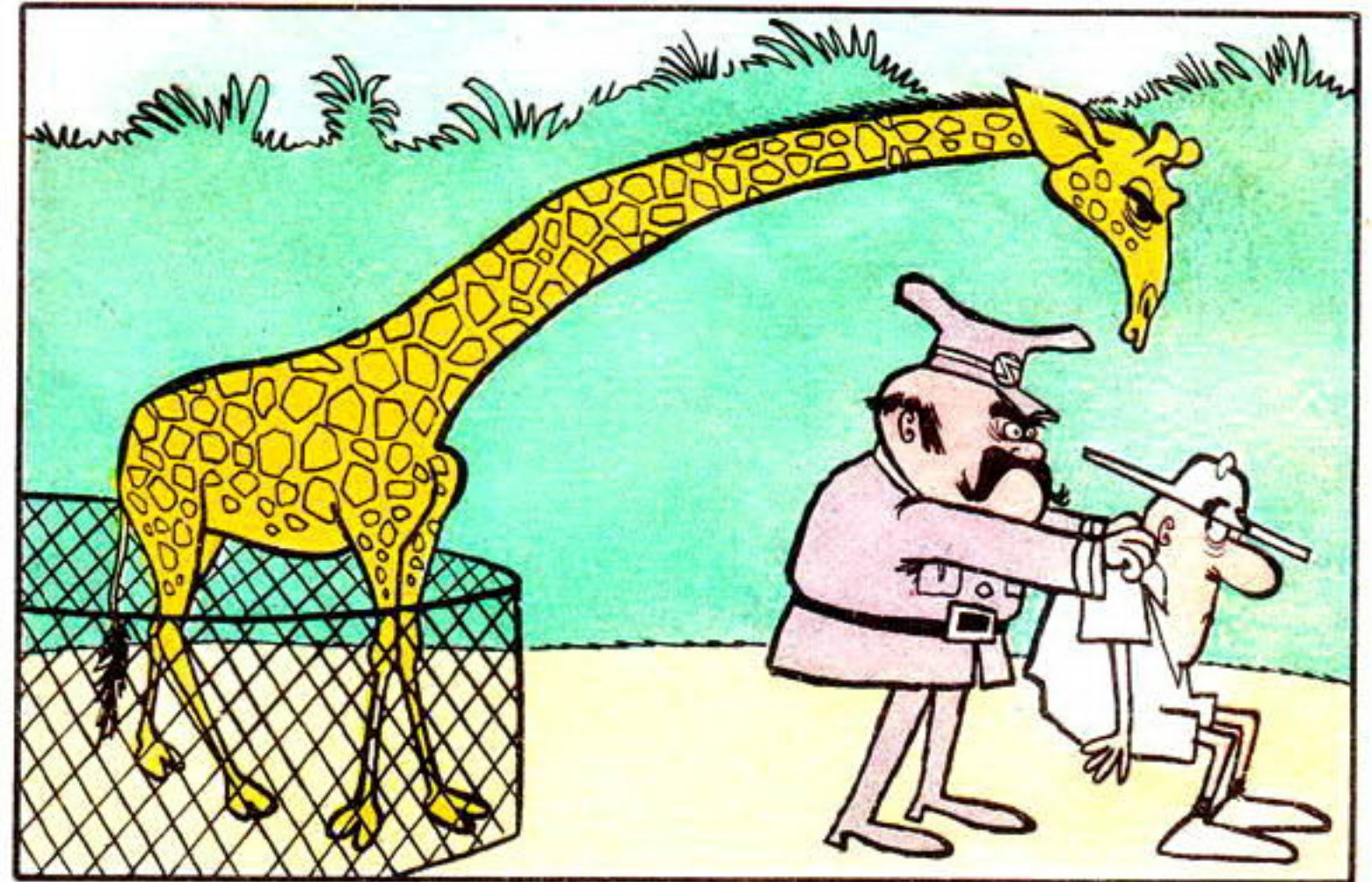
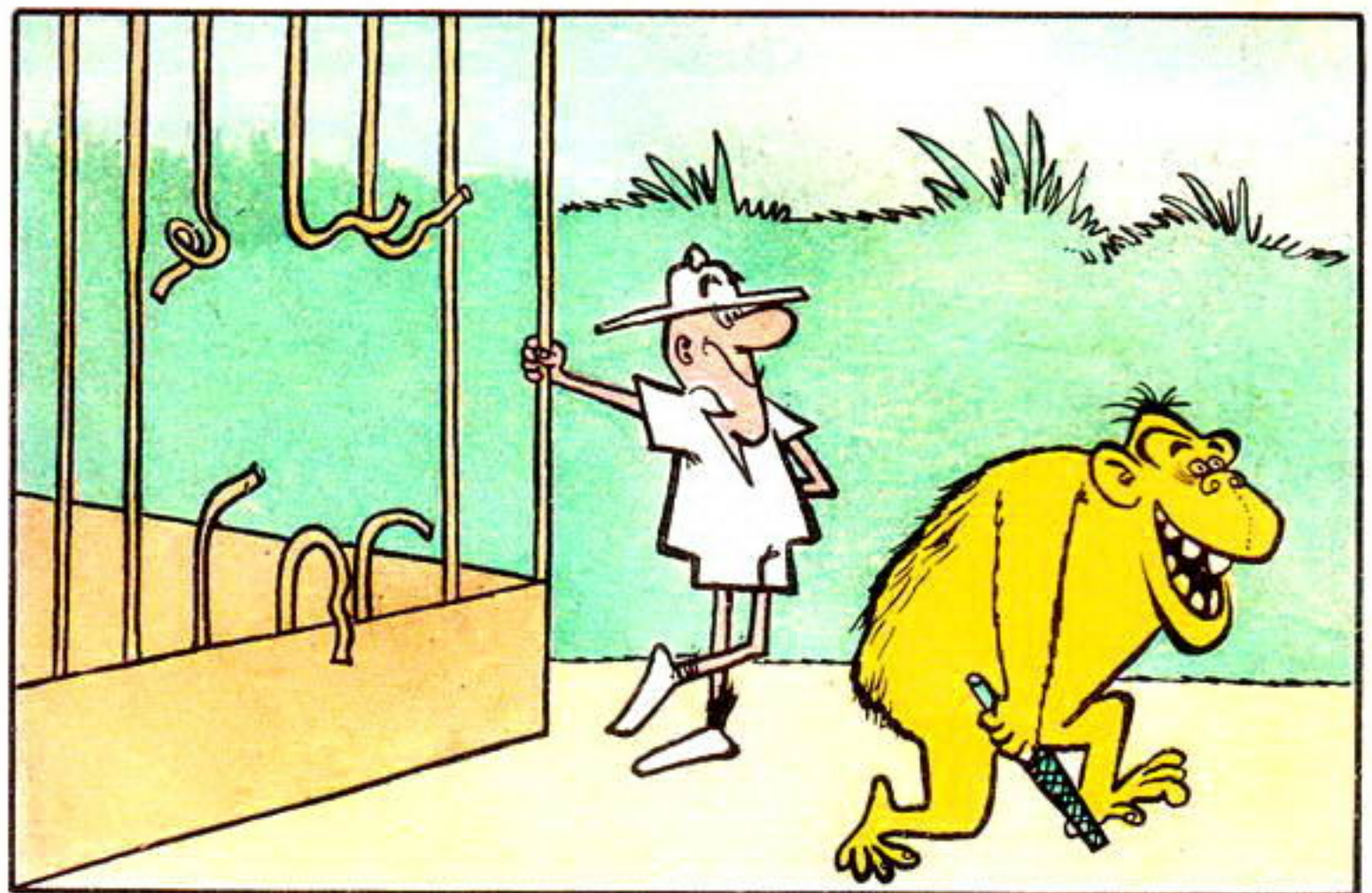
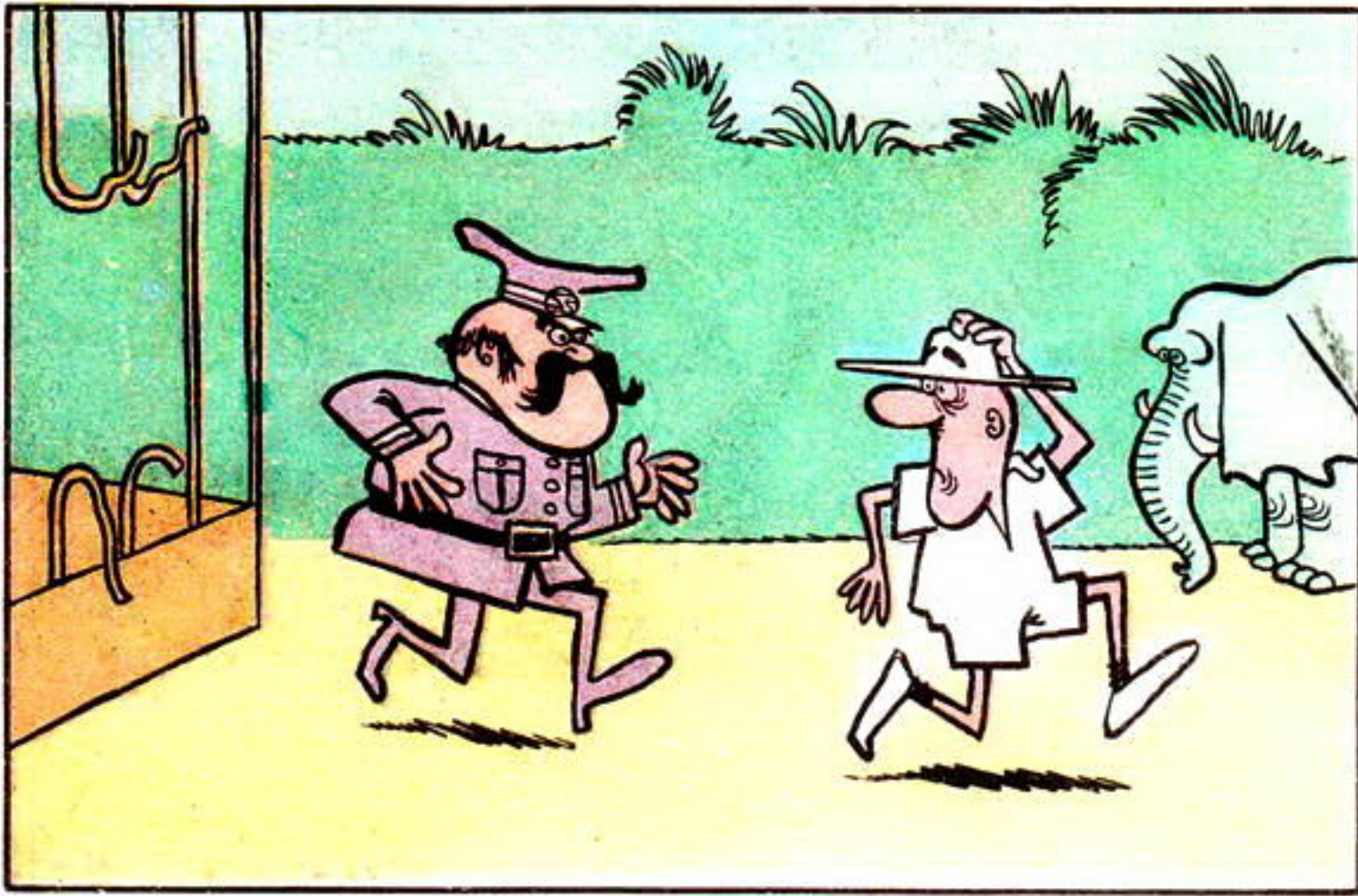
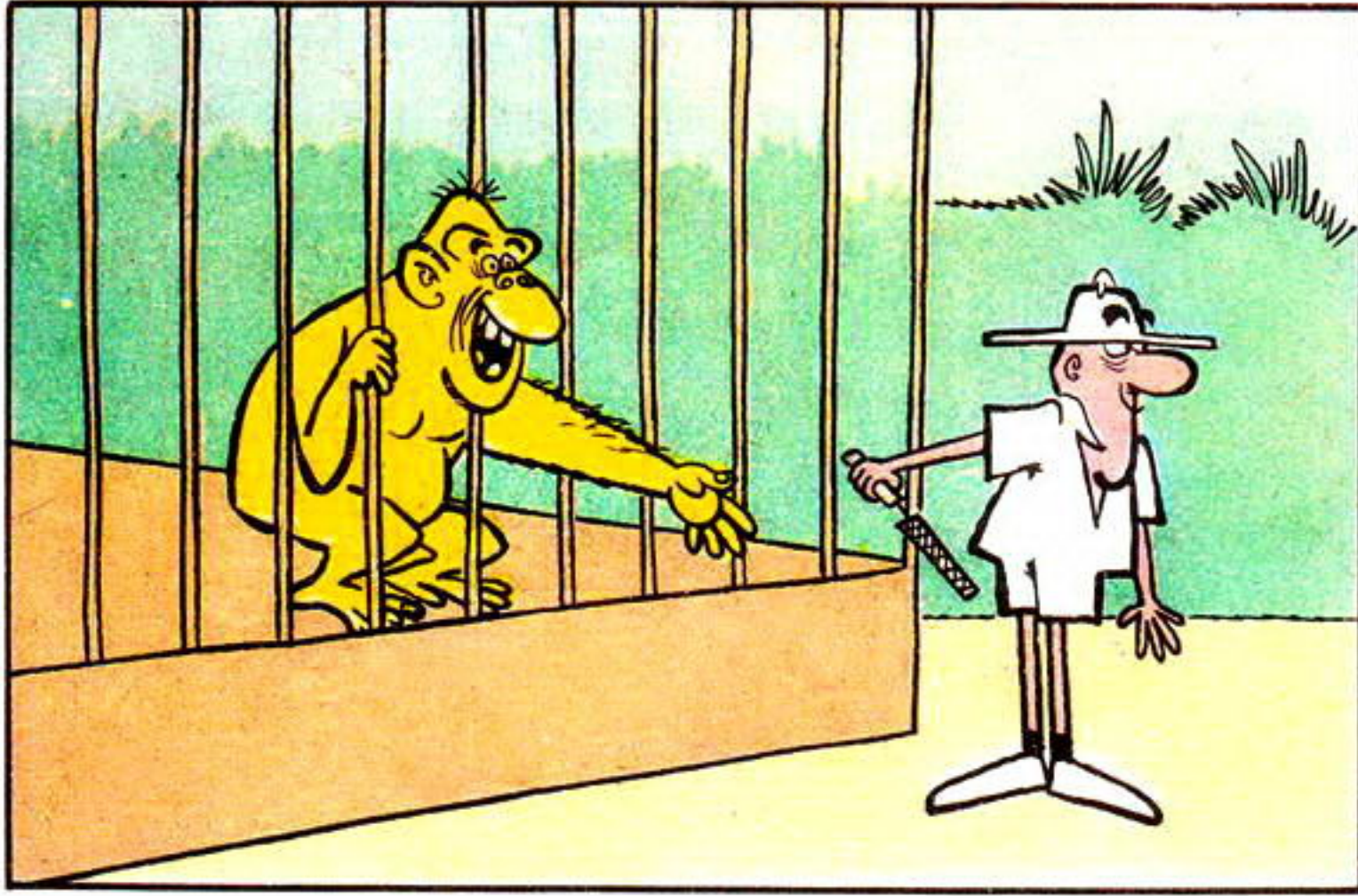
- |                          |                       |                 |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| ● أضف إلى معلوماتك       | ● عالم الحيوان        | ● ألعاب وتسالي  |
| ١٩ ص                     | ٤٦ ص                  | ٣٢ ص            |
| ● من تاريخ الشعوب        | ● قصة العدد           | ● كلمات متقاطعة |
| ٢٠ ص                     | ٤١ ص                  | ٣٤ ص            |
| ● لك يا فتاة             | ● فكاهات              | ● لقطة          |
| ٢٢ ص                     | ٣٠ ص                  | ٣٤ ص            |
| ● دبابه المعارك الرئيسية | ● كلمة السر - الأخطاء |                 |
| ٢٤ ص                     | ٣١ ص                  |                 |





# المكتشف

ما تيس







# جريمة خطف في طوكيو

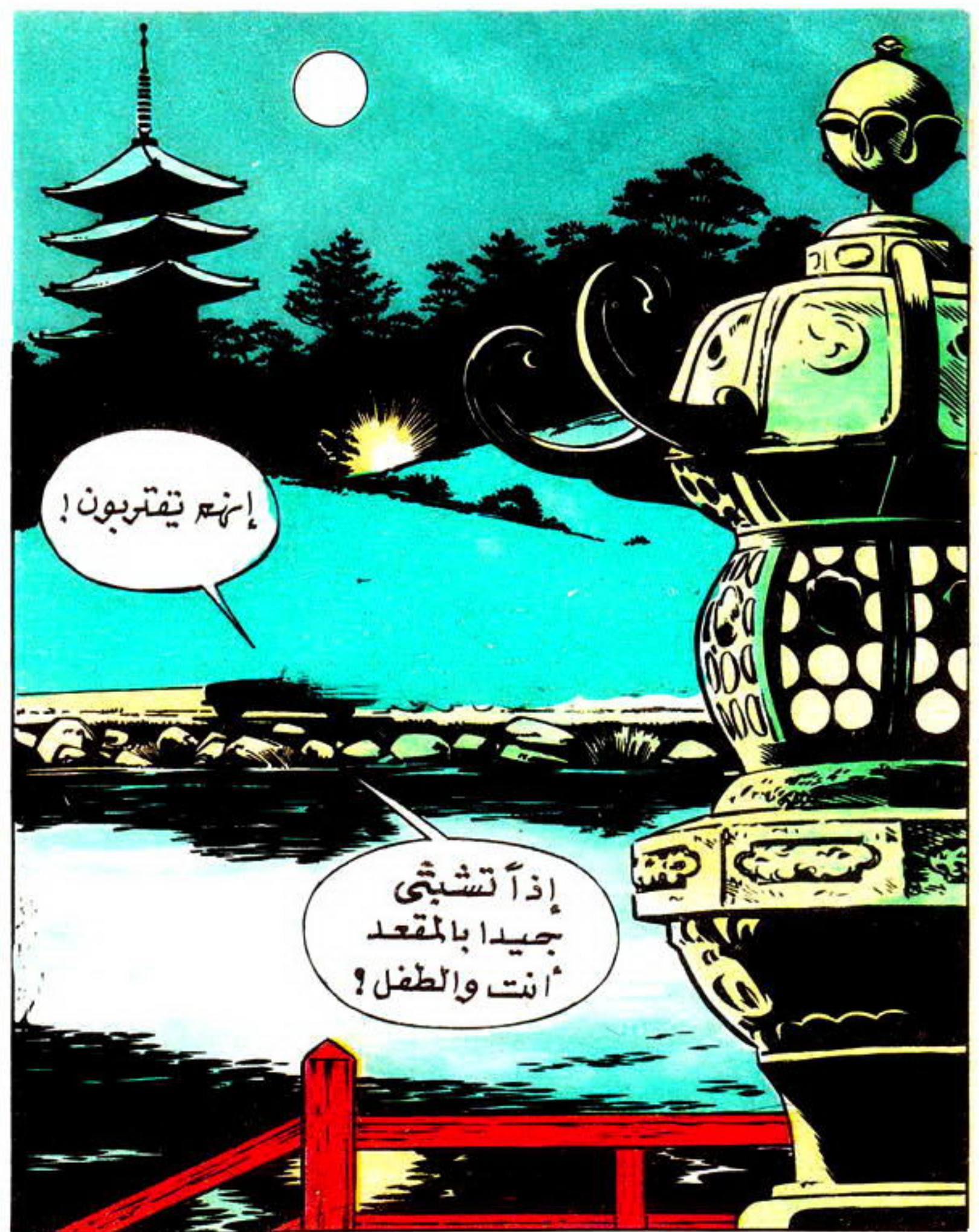
اختفى «فرنانك» في معبد «بوذا» الكبير.. لكن بكاء الطفل لك ربهال «هوجوشا» على مكانه...







# أسرة فرانكس

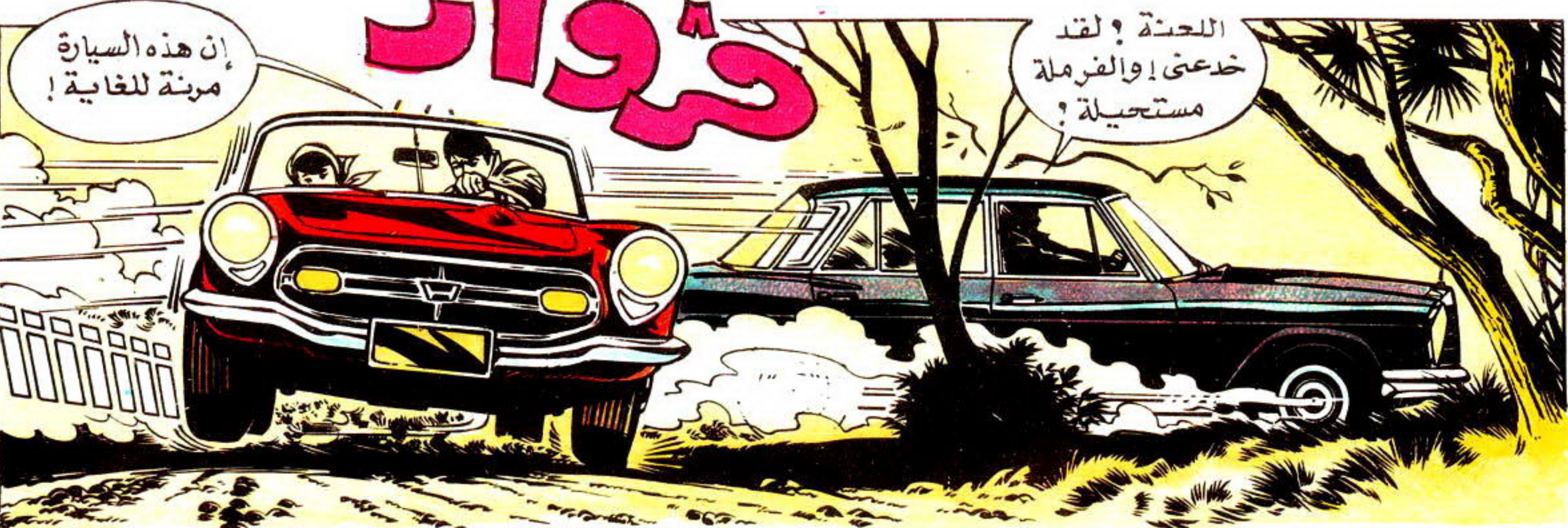






# جريمة خطف في طوكيو

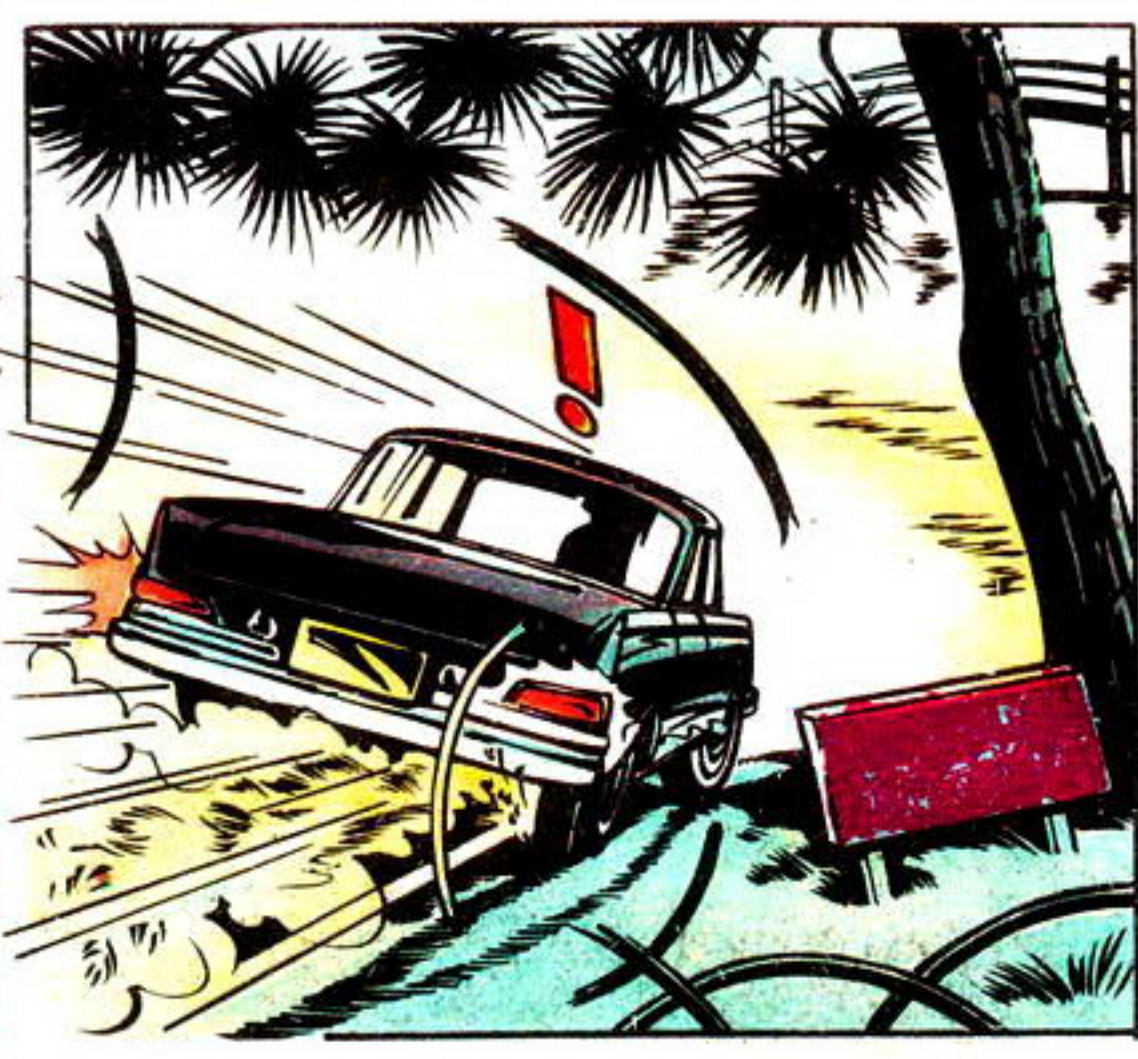
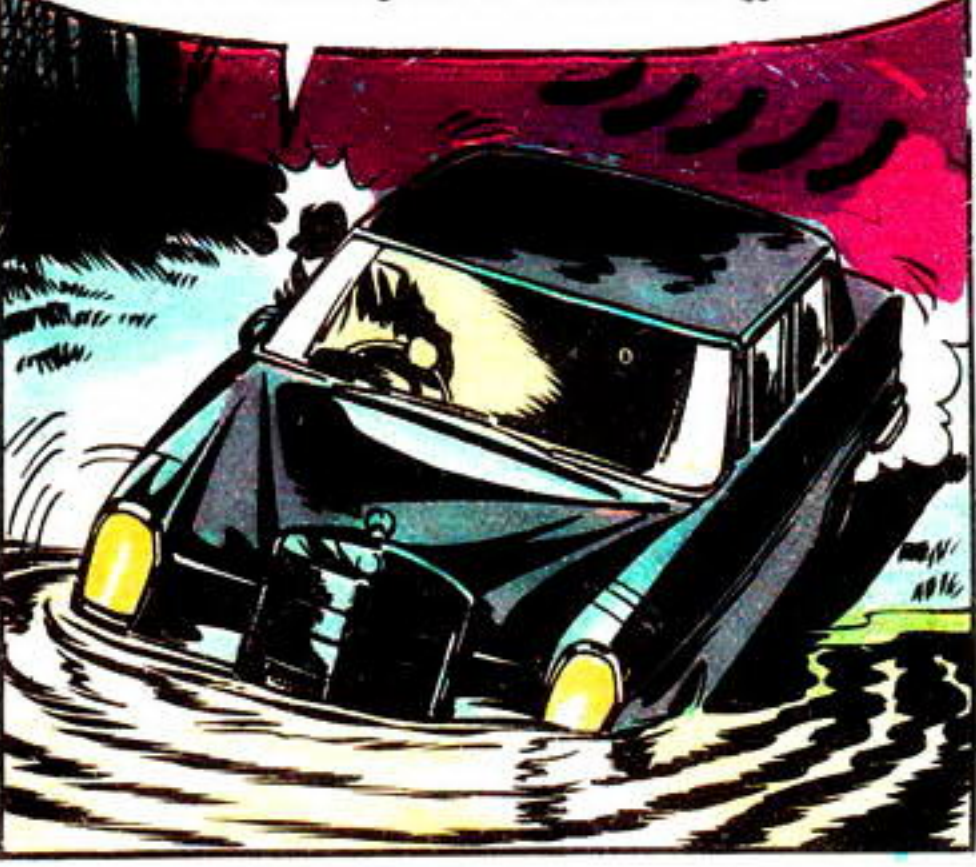
## حادث



إن هذه السيارة  
مرنة للغاية!

اللحظة! لقد  
خدعني! والفرملة  
مستحيلة!

فسيشتقني "هوجوشا" ...



سيد "فرانشال"؟  
ها هم من جديد!  
لقد ضعننا!  
ما زال الصراع  
مستمر!



ليس هناك سوى  
مدخل واحد للسيارات...  
لا بد أنهم  
سلكوه!



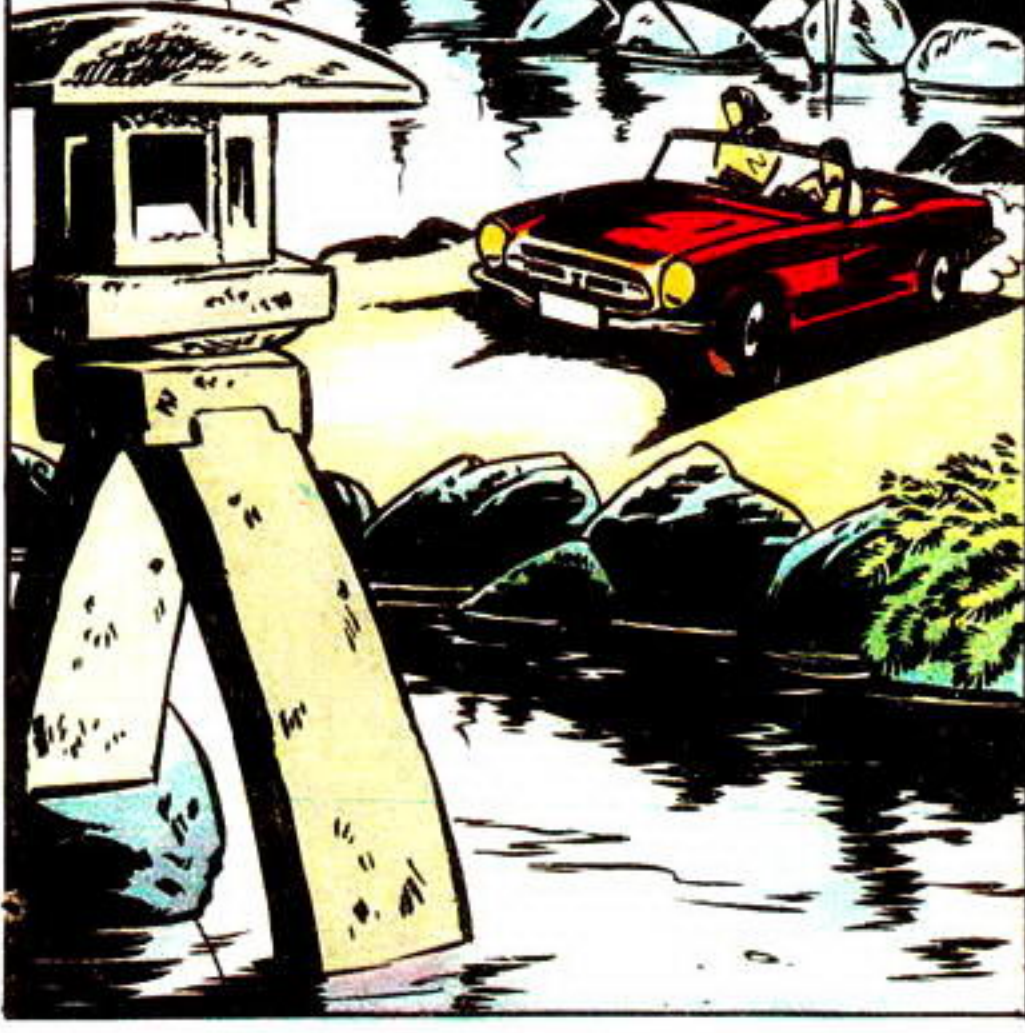
كلنا بالقرب من هنا...  
هذا فظيع!  
إنني لم أعد  
أذكر الطريق!

وبعد  
ذلك؟

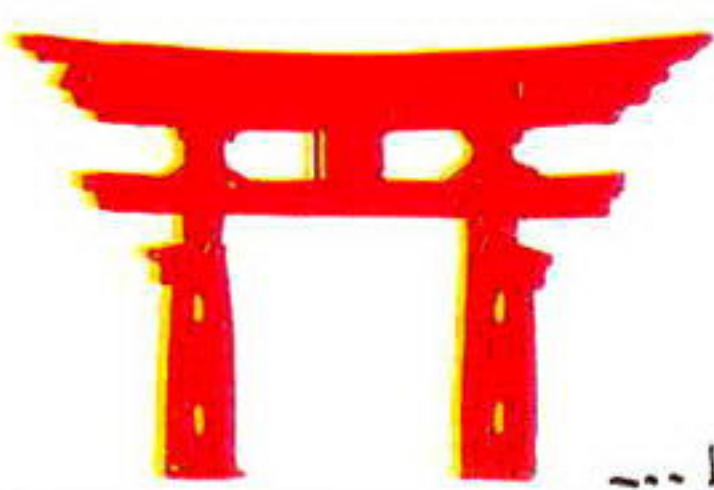


لن تفلت هذه المرة  
يا "فرانشال"!

وما هي إلا ثوان حتى لمح "شيمو"  
بسيارته القوية  
باصداقنا...



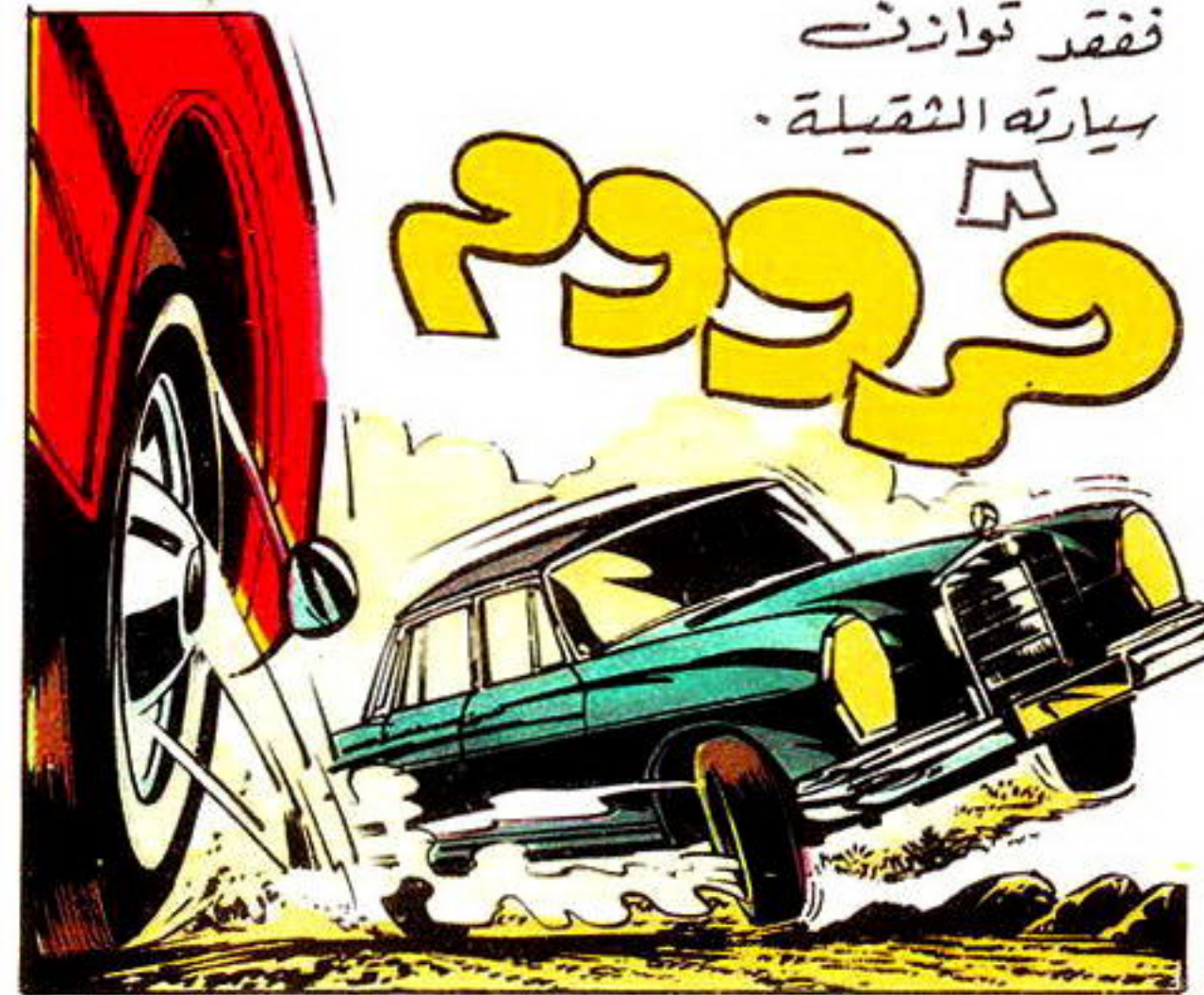
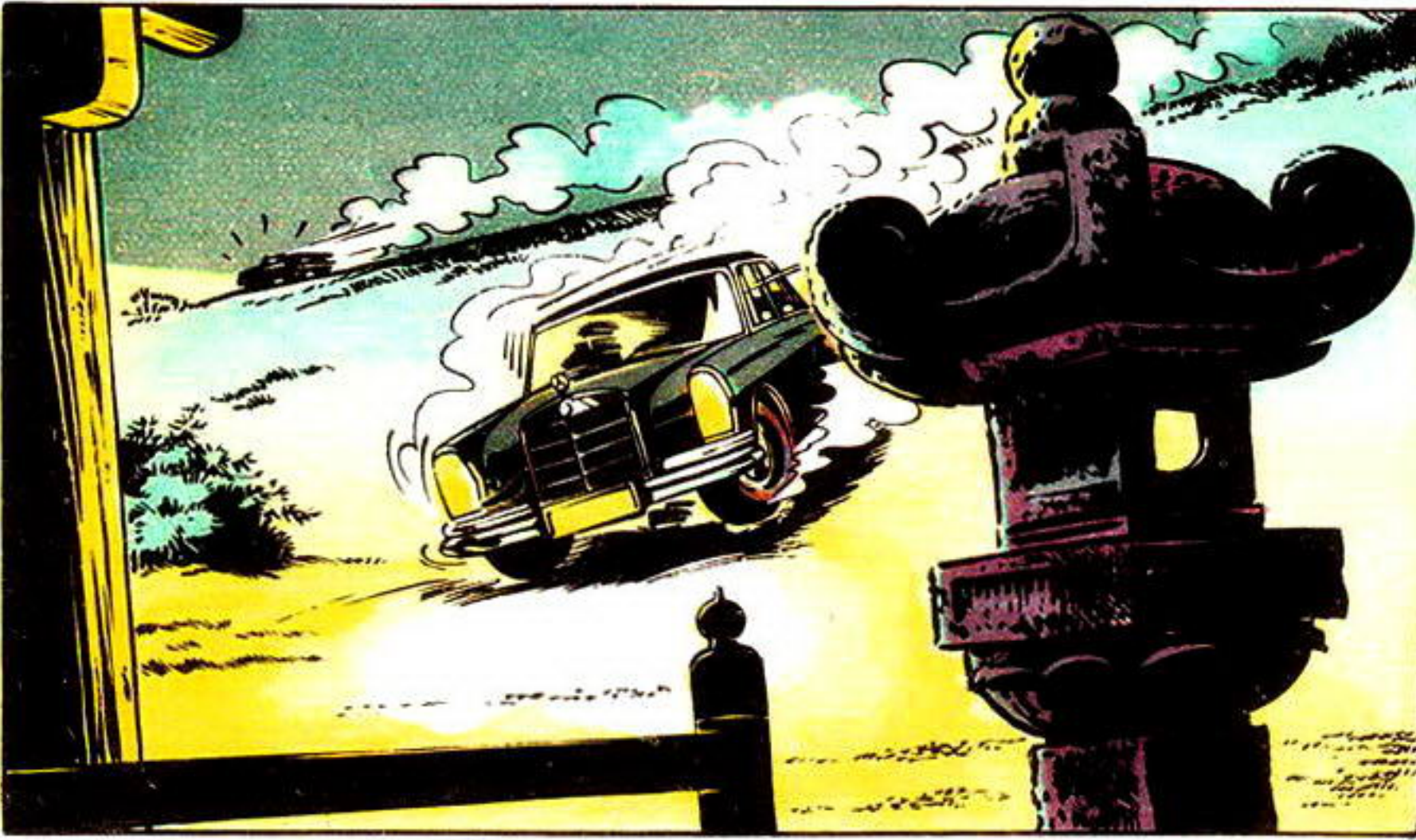
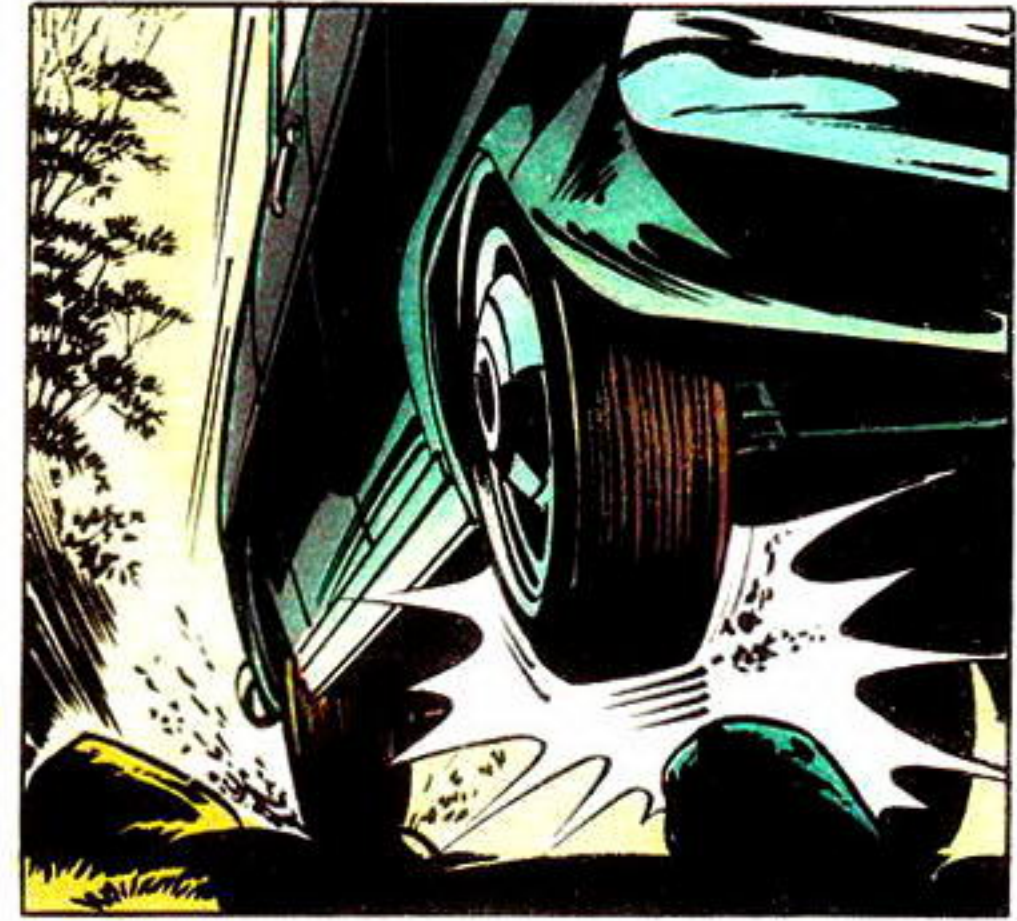
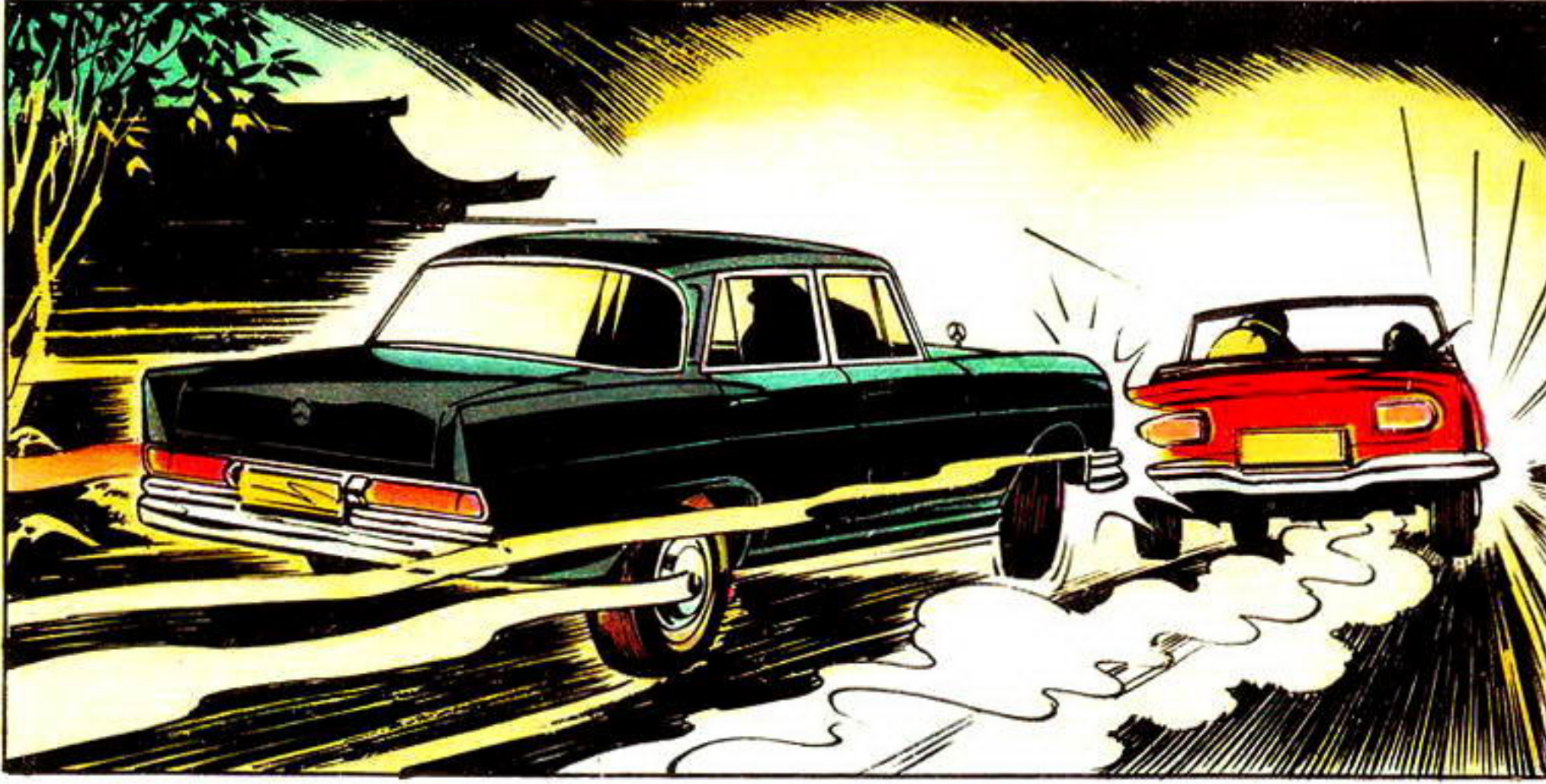




# أسرة فرانتال

عطلة الصيفية "شيمو" الذي وجد نفسه مضطرباً...

لكنت الطريق الضيق بالهتزة المقدسة  
كانت لا محالة سيارتي...



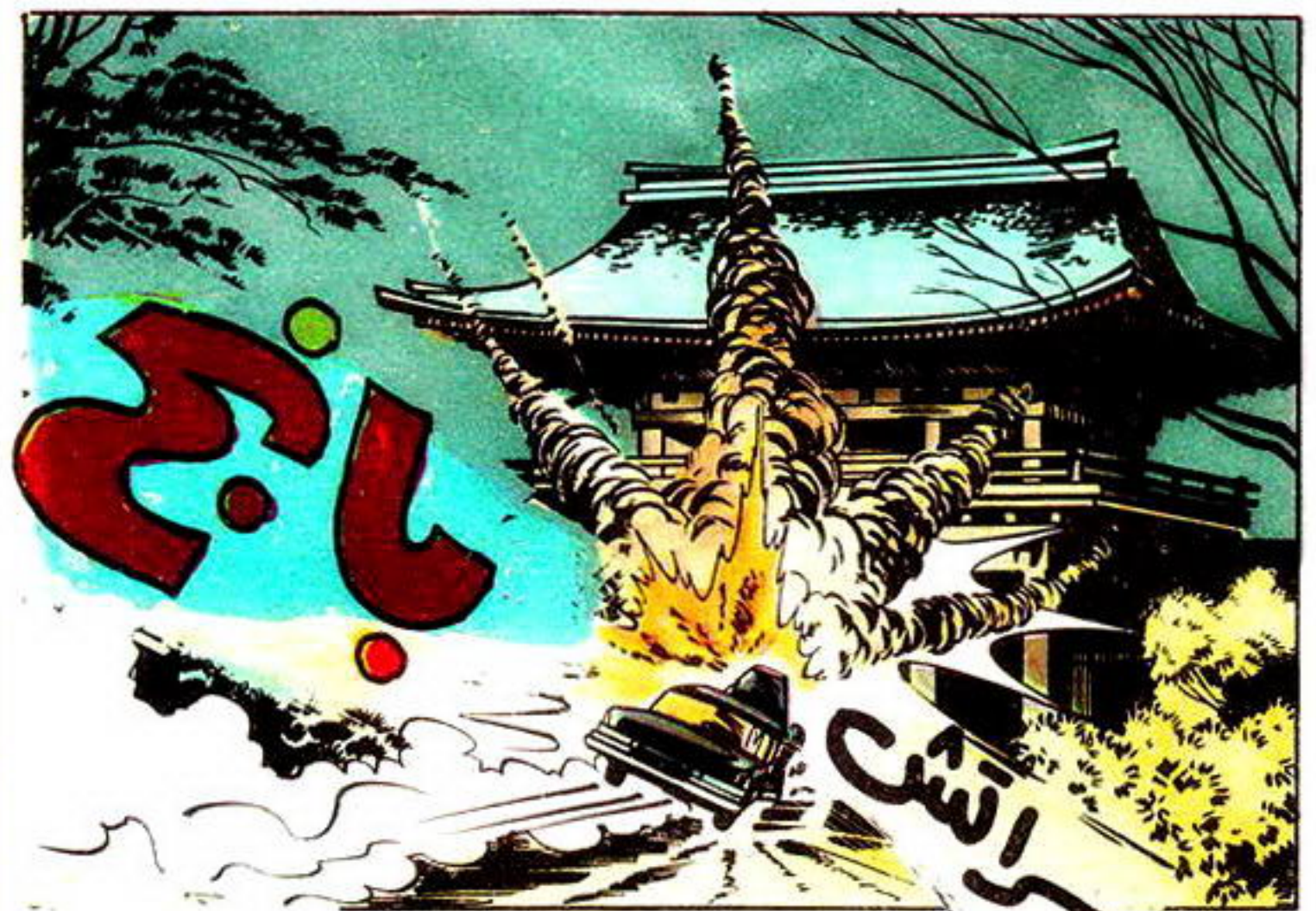
فقد توازن  
سيارته الثقيلة.

## حرج



هذا  
فطيع؟

المسكين!  
لقد ارتطم مثل  
الدانة بالمعيد  
الصغير!



## بانج

## رائحة

دني الفجر في مكان ما بكيوتو...

اسمع هذا: رد لقي الپروفيسر  
"قانتيل" مصرعه في حادث  
أليم.. وقد احترقت سيارته.  
كما تعرف المقربون للپروفيسر  
على البثة المتفحمة بفضل  
خاتمة يعرفونه جيداً

هل نشر شيء عن حادث الليلة؟ لا بد  
أن الشرطة قائمة بعمل التحريات يا أنسة لي  
أوه! آسفة.. لكن لا! لا شيء  
من ذلك؟



يجب أن أجد وسيلة  
للإتصال "بكاتي"...؟

لا يمكنك أن تعود إلى  
"نارا" مؤقتاً..

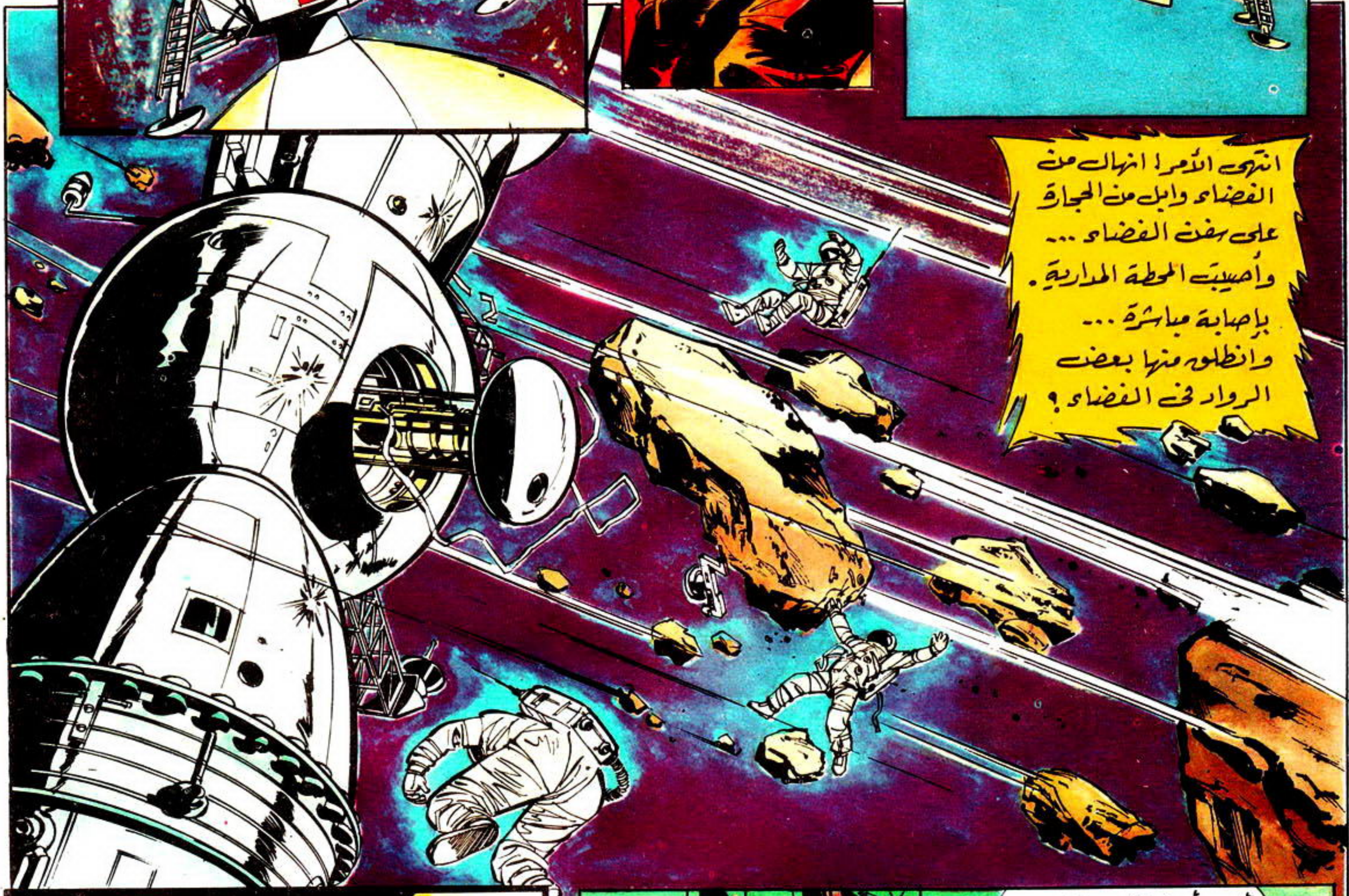
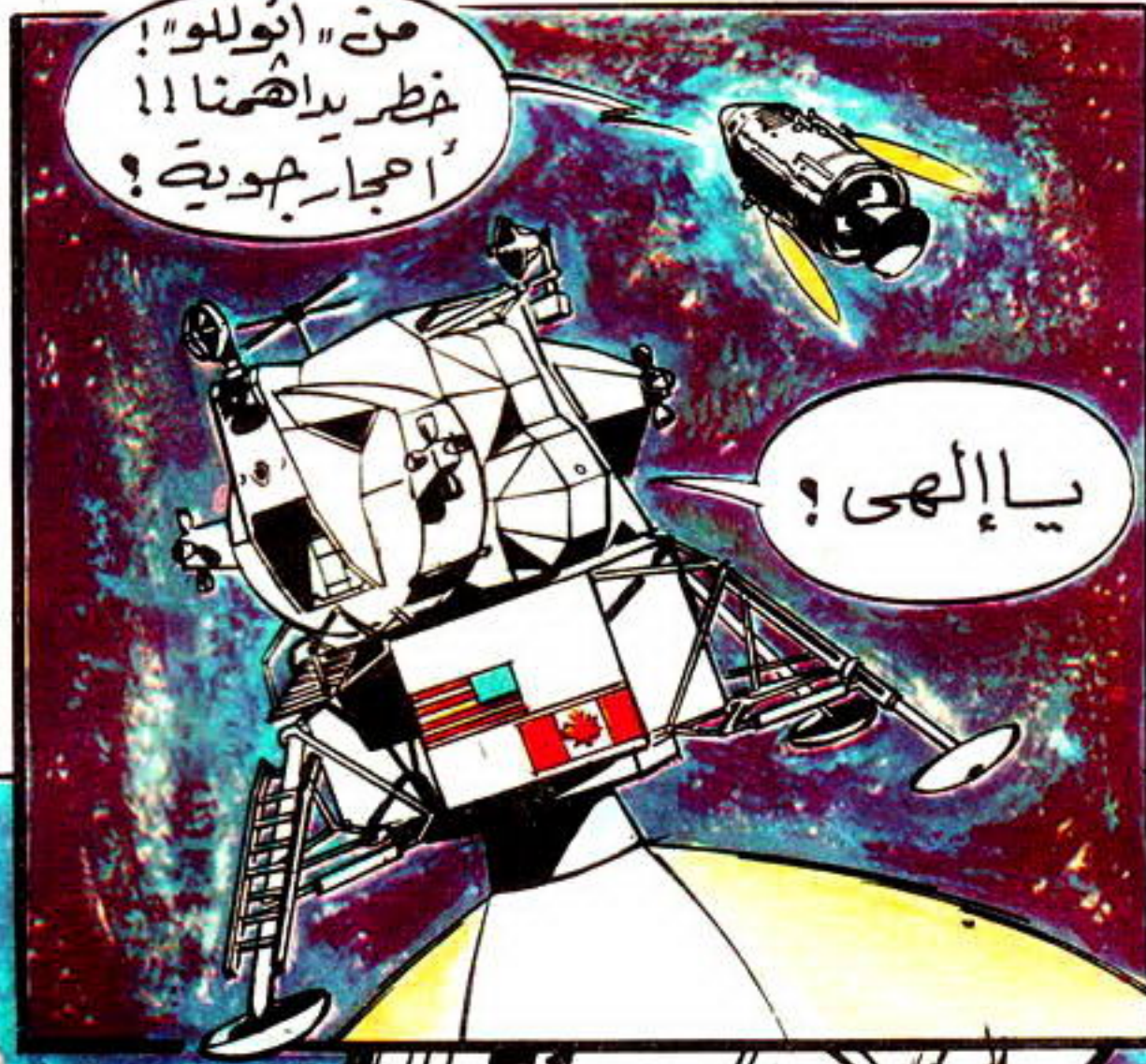


# كوكب

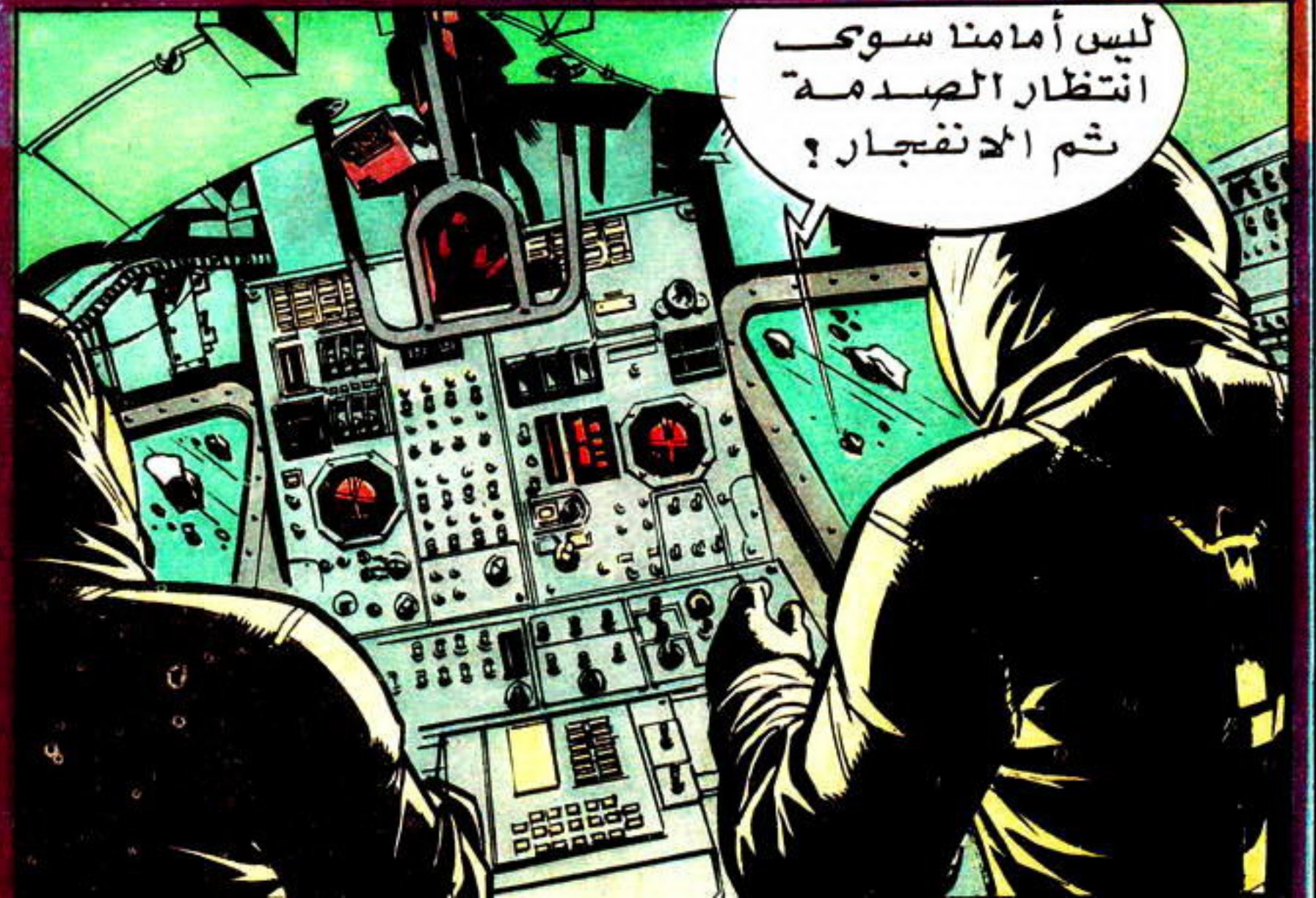
## أبوللو

### تنفادى سويوز...

كانت "ديريك" و"لورمان" يستعدان للهبوط على القمر، لكنه بعض النقط المضيق على شاشة الرادار، أشارت إليهما بأن شيئاً ما يتجه إليهما مباشرة



انتهى الأمر! انهيار من  
الفضاء وابل من الحارقة  
على هفتن الفضاء...  
وأصبحت المحطة المدارية...  
بإصابة مباشرة...  
وانطلق منها بعض  
الرواد في الفضاء!





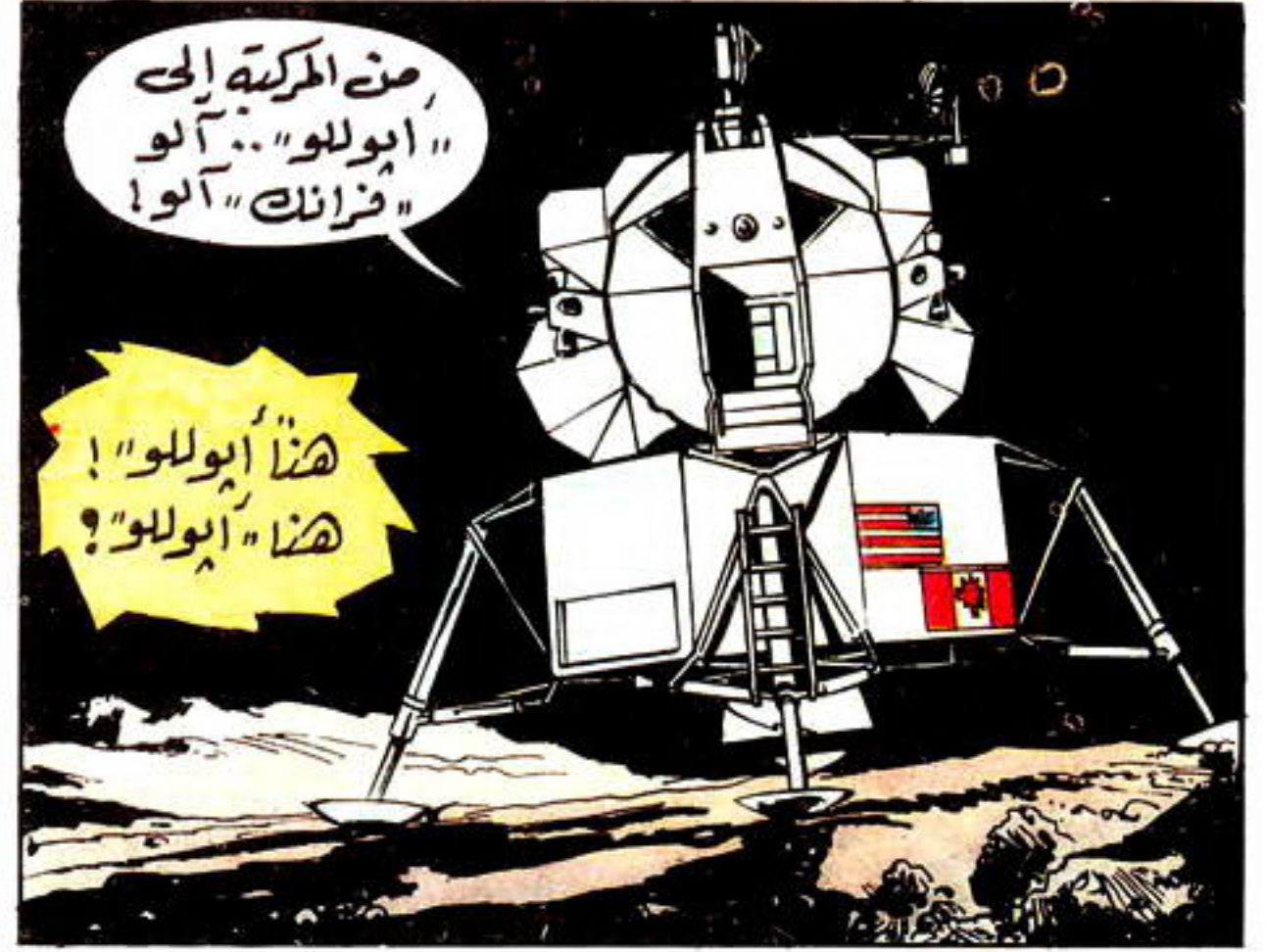
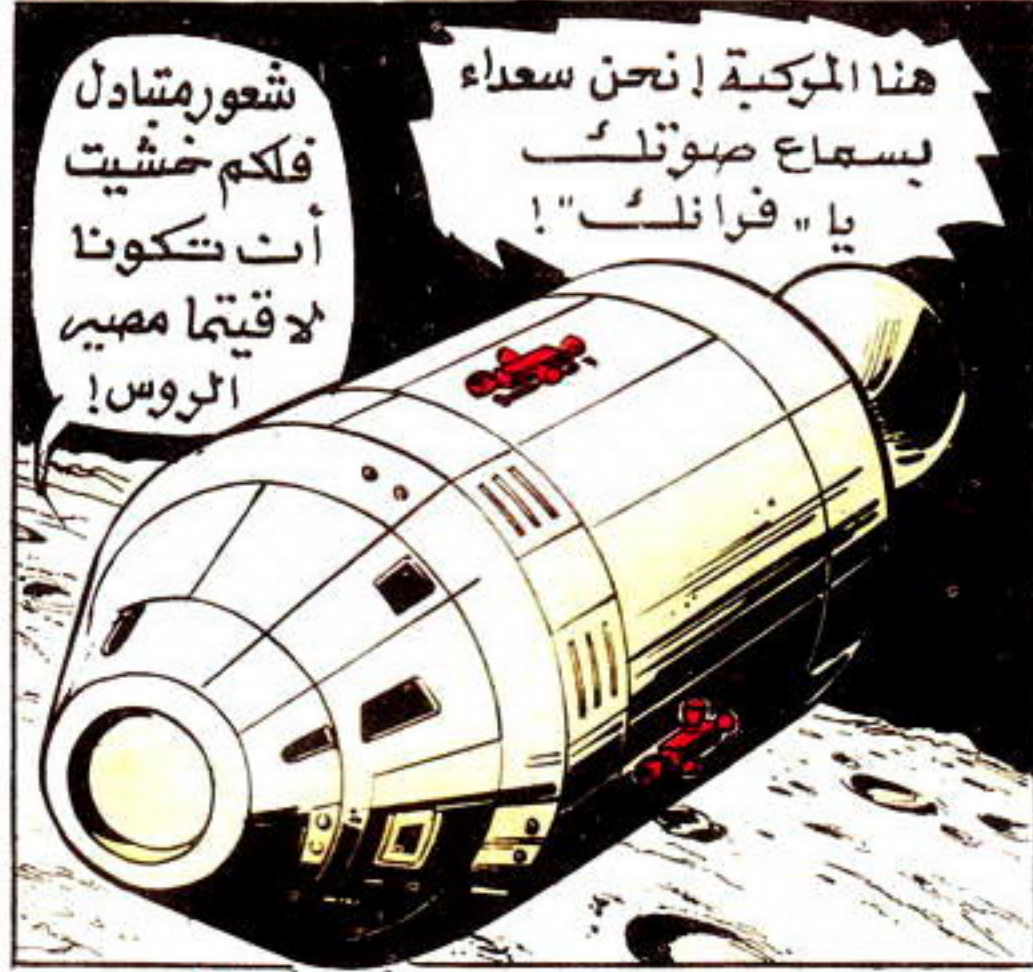




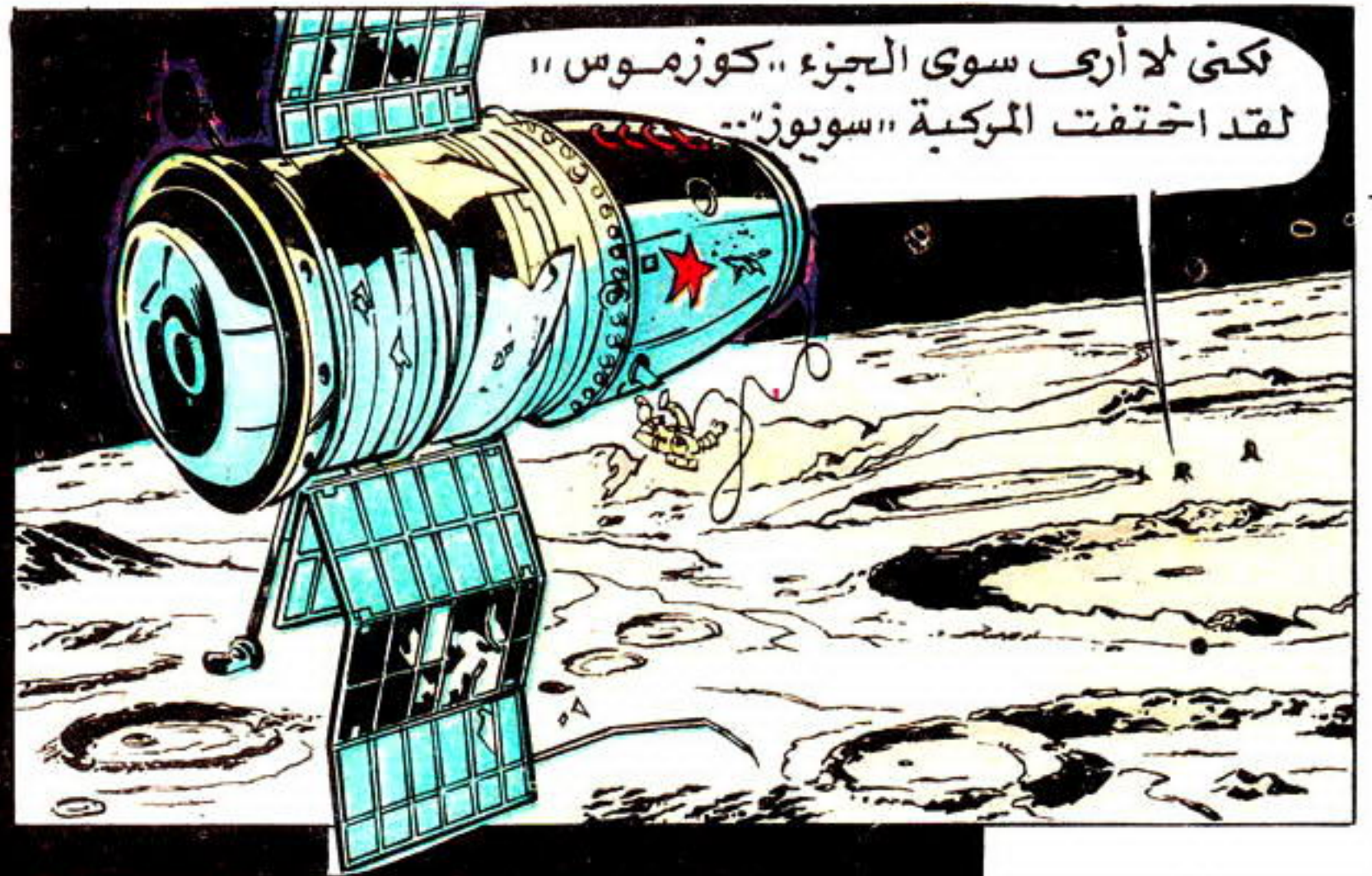
# حكاية

## أبوللو

## تنادي سويوز...



وبعد ذلك جماعة رقيقة...



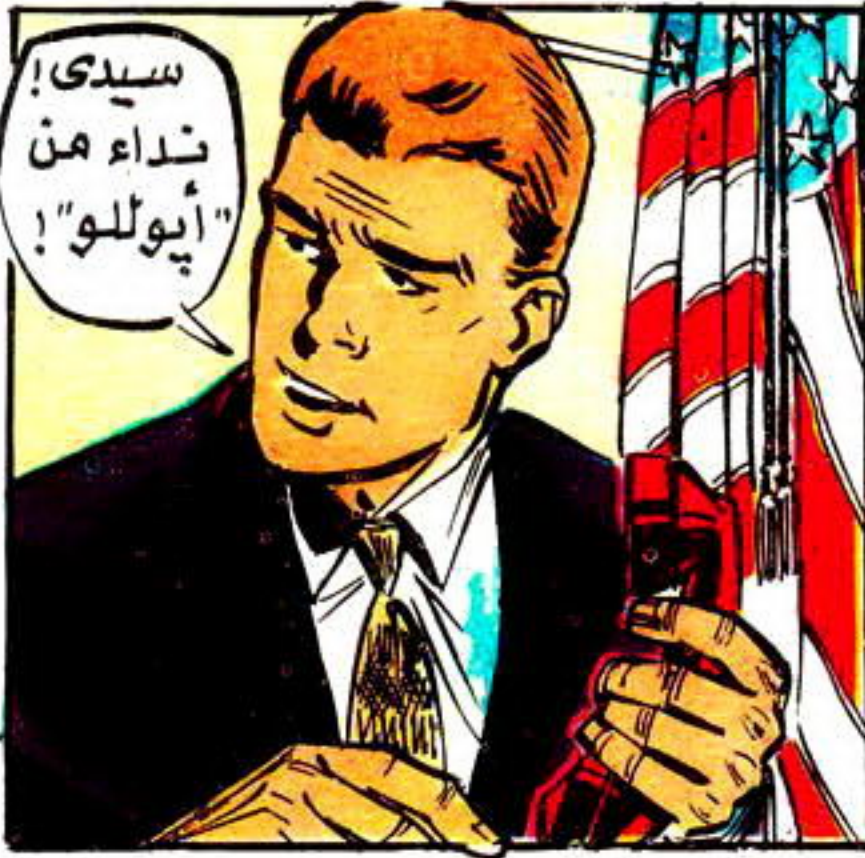
"أبوللو" تنادي  
المركبة "لم"! لقد سقط  
جزء من المعمل الروسي في  
فوهة بركان "يهول فيرن"... وقد  
ظلت نذراتي دون مجيب...







في "بايكونور" قاعدة الفضاء الروسية، كانت  
المسؤولون في حالة قلق شديد. بالنسبة لهم كان  
"دان كوبر" و"كيد بيريك" هما وسيلة الاتصال  
الوحيدة، إذ تمكننا من الذهاب إلى مكان  
الحادث.. لكنه الطريق طويل ولا يمكنه التأكد  
من أن المركبات التي تحت تصرف الرائدة يمكنها  
من الوصول إلى الرواد الروس حين قدوم سفينة  
إغاثة روسية.. ودار حوار رهيب بين الروس  
والأمريكيين. يقول الأمريكيون إن رائدنا  
يمكنهما الوصول إلى "سويتز"، لكنهما لن  
يستطيعا العودة لافتقارهما إلى الأكسجين والوقود



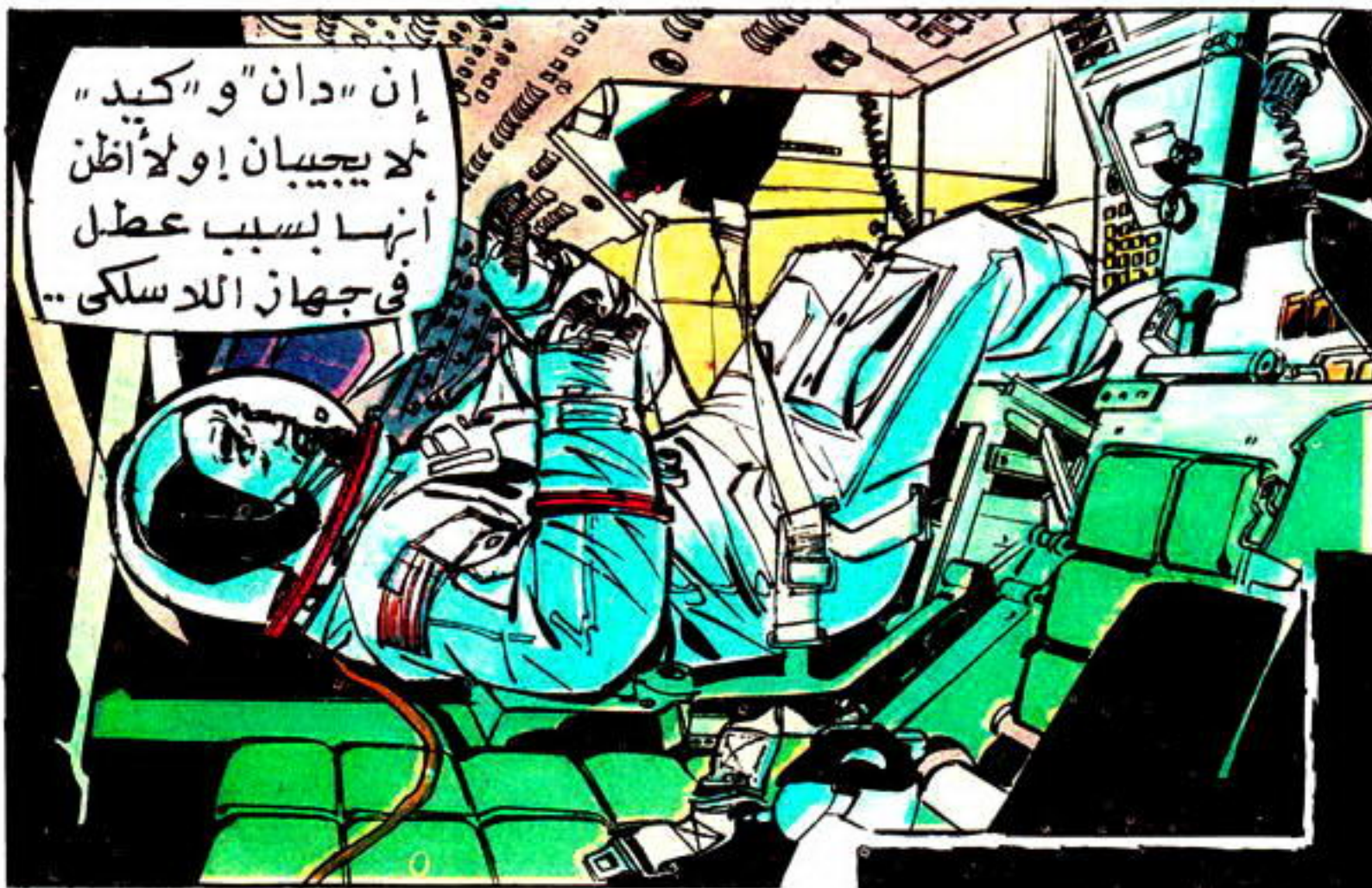
سيدي!  
نداء من  
"أيوللو"!



حسنًا! لكن لنفرض إن روادكم  
كانوا قد فارقوا الحياة، من ذا  
الذي سيفتح لهم المركبة؟



وفي حالة أنهم  
يستزيدون  
بها يحتاجون  
من مركبتنا؟



إن "دان" و"كيد"  
لا يجيبان! ولا أظن  
أنها بسبب عطل  
في جهاز الدسلكي..



نداء "سويتز" ...  
اتصلنا بهام؟



إذا فقد خرج  
"ديريكا" و"كوبر"  
من المركبة! لكنني  
أجهل مكانهما!



فأنا لا أرى  
أذرع الأوناش  
منبسطة....!



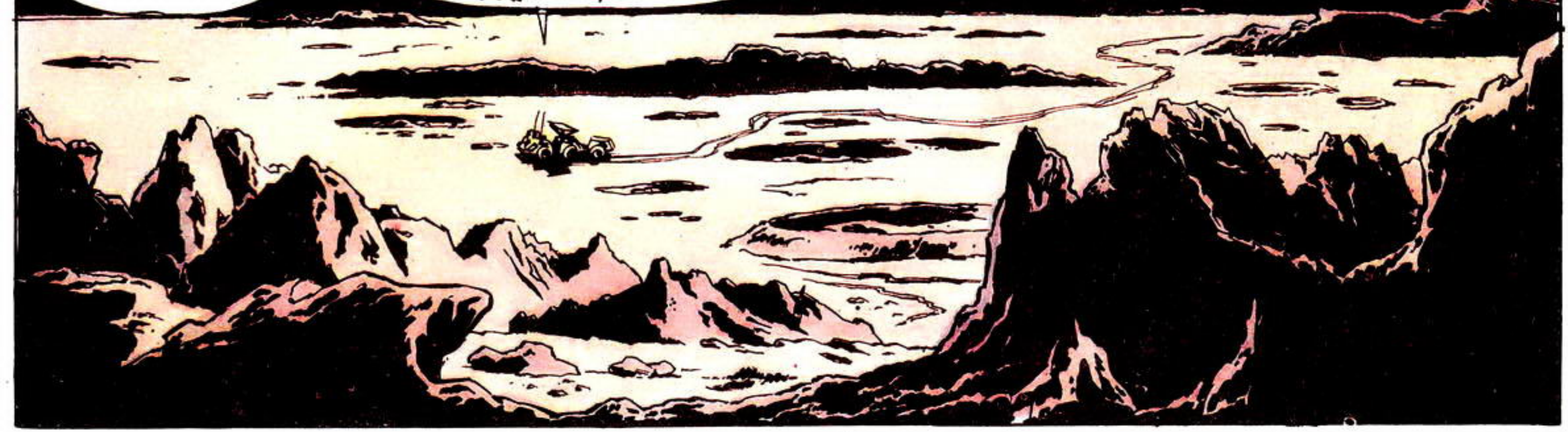
# حكاية

## أبوللو سويوز... تصادى

أخذت المركبة العجيبة ذات العجلات  
تتحرك على سطح القمر الذي تكثر  
فيه الحفر...

إن هذه السلحفاة "ستوصلنا حتى فوهة  
"تشيلوكوفسكي"... ومن هناك سنستخدم  
الأجنحة الخشائية القمرية لنطير إلى  
حطام "سويوز"...

المشكلة الوحيدة  
هي ألا وكسيجينيت!  
ليس عندنا منه إلا  
ما يكفي لتوصلنا إلى هناك!

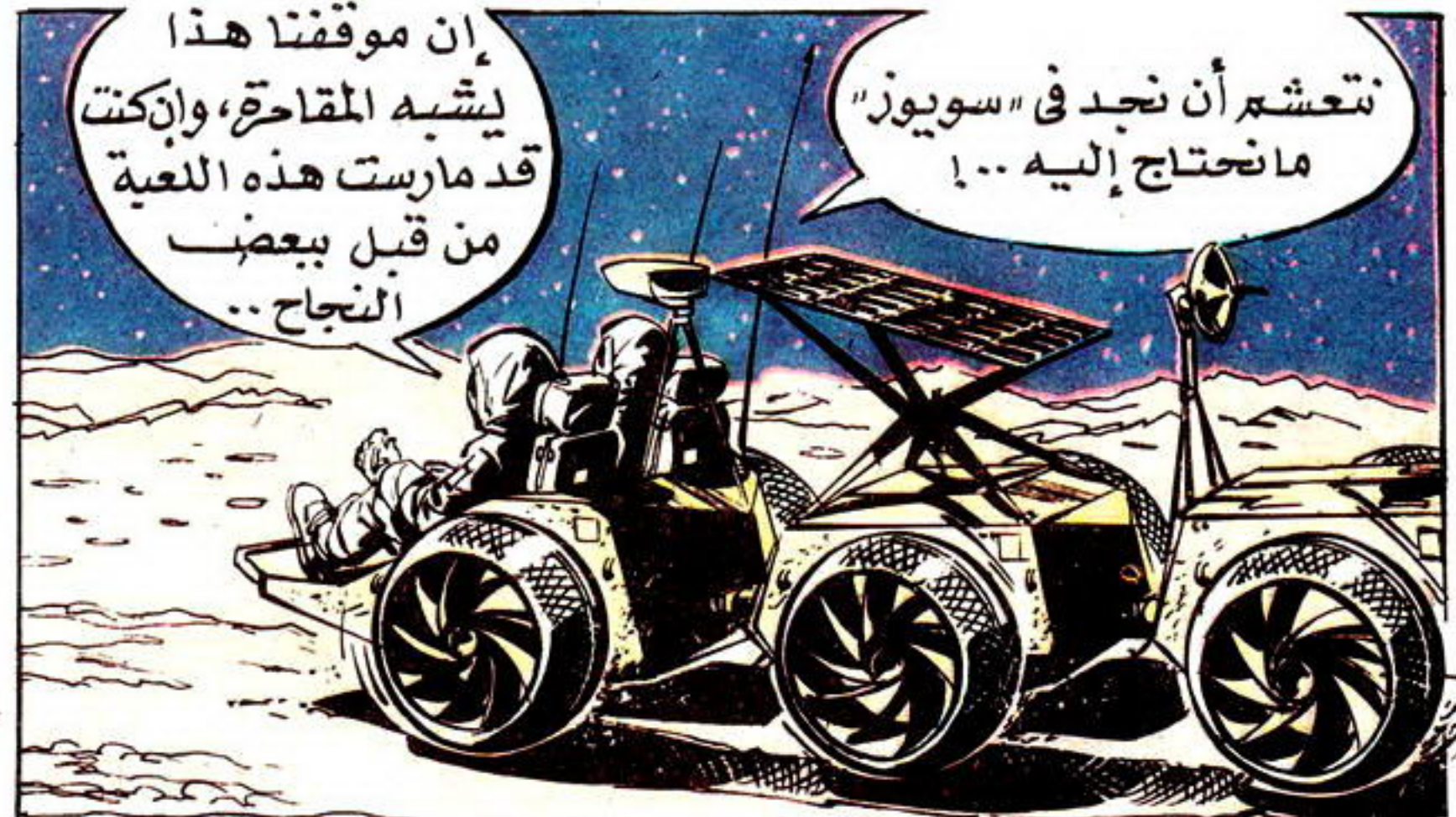
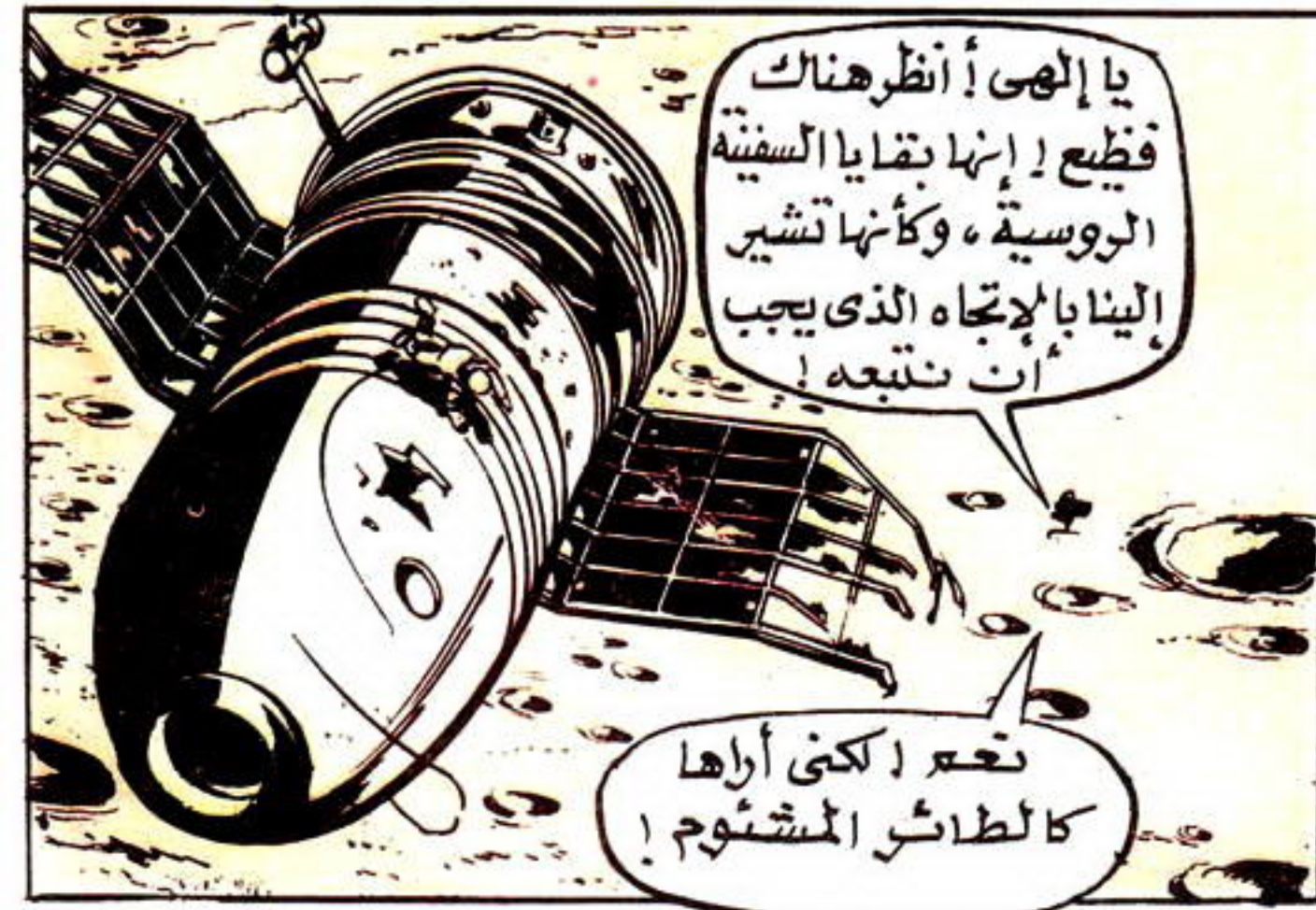


نتعشم أن نجد في "سويوز"  
ما نحتاج إليه...

إن موقفنا هذا  
يشبه المقامرة، وإن كنت  
قد مارست هذه اللعبة  
من قبل ببعض  
النجاح...

يا إلهي! أنظر هناك  
قطيع! إنها بقايا السفينة  
الروسية، وكأنها تشير  
إليها بالإتجاه الذي يجب  
أن نتبعه!

نعم! لكن أراها  
كالطائر المشنوم!



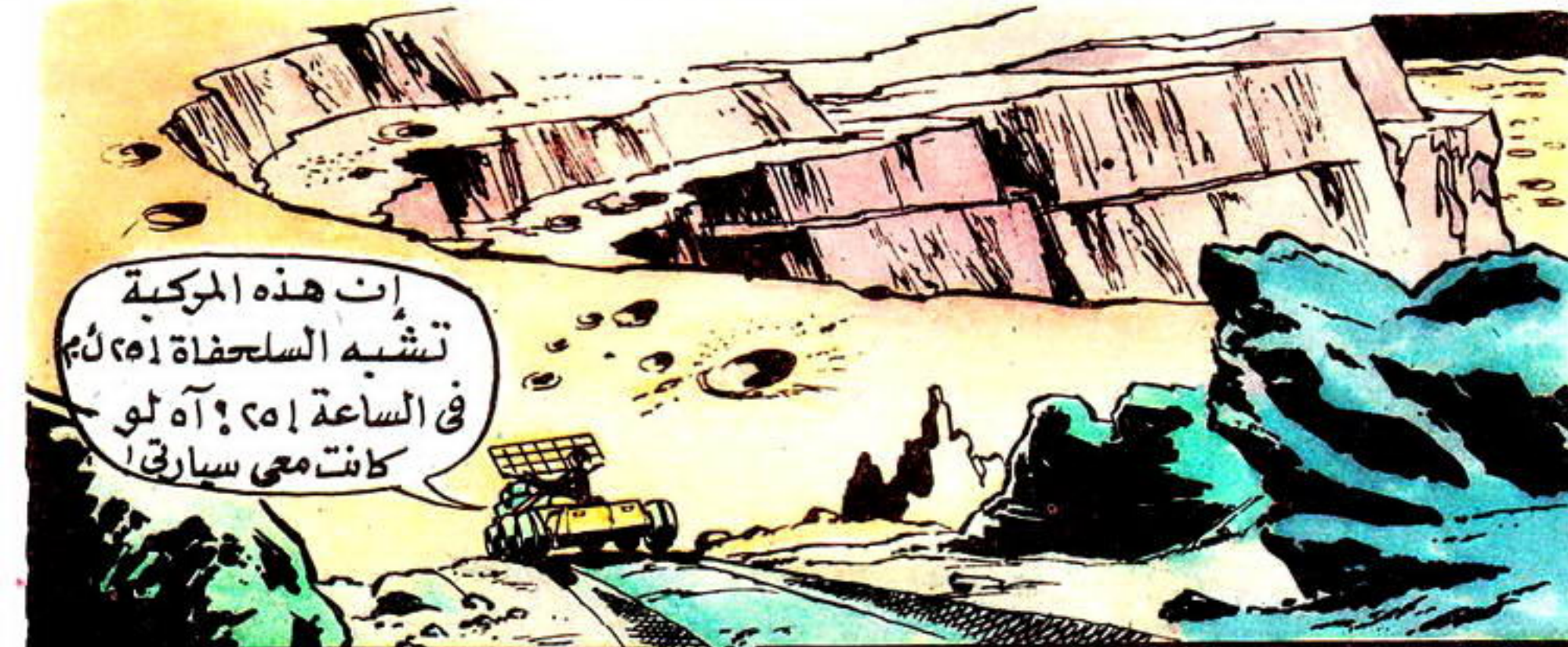
بعد أن عبرت السفينة ذات الست عجلات "جرايفس" دارت من حول واري "لجربونوس" السحاب

أما أنا فاد أتشاءم...  
والخ مقنع تعاماً بأن "ناديا"  
وزملاءها مازالوا على  
قيد الحياة!

إن هذا الاعتقاد  
الراسخ هو الذي  
حملنا على مغادرة  
المركبة!



إن هذه المركبة  
تشبه السلحفاة! إنها  
في الساعة ١٥:٠٠! آه لو  
كانت معي سيارتي!



فرمل!  
مستحيل!



انتبه!

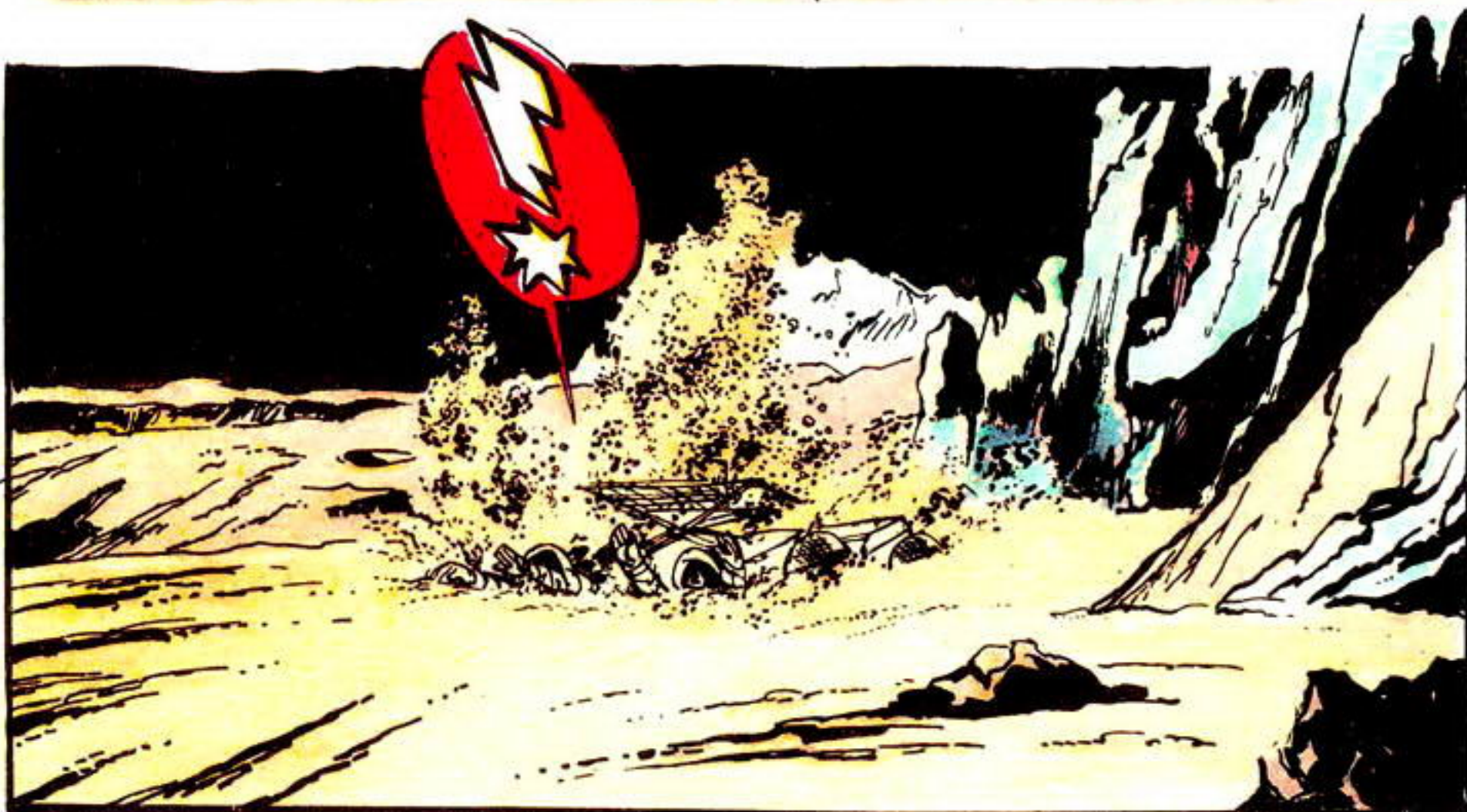
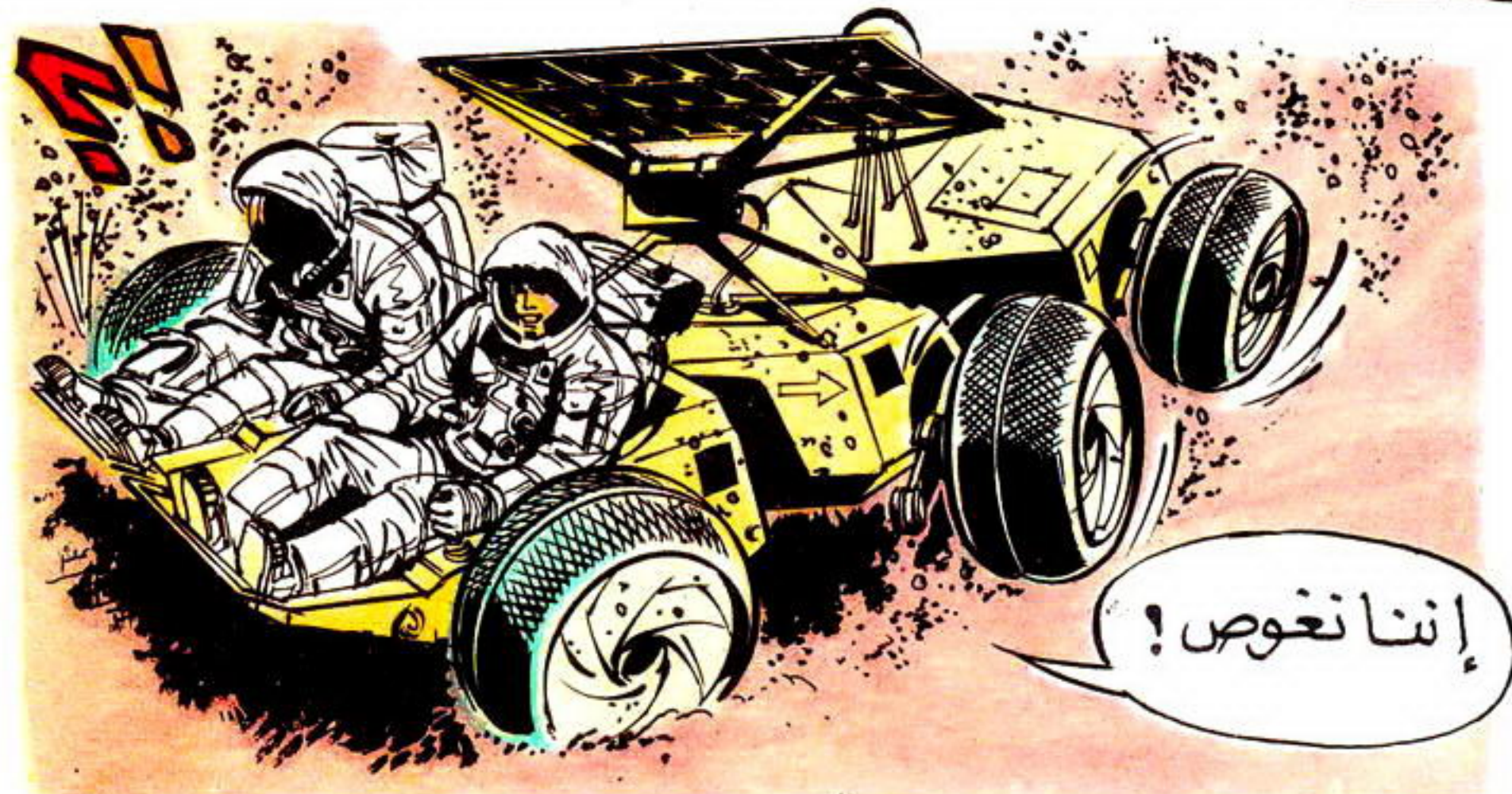
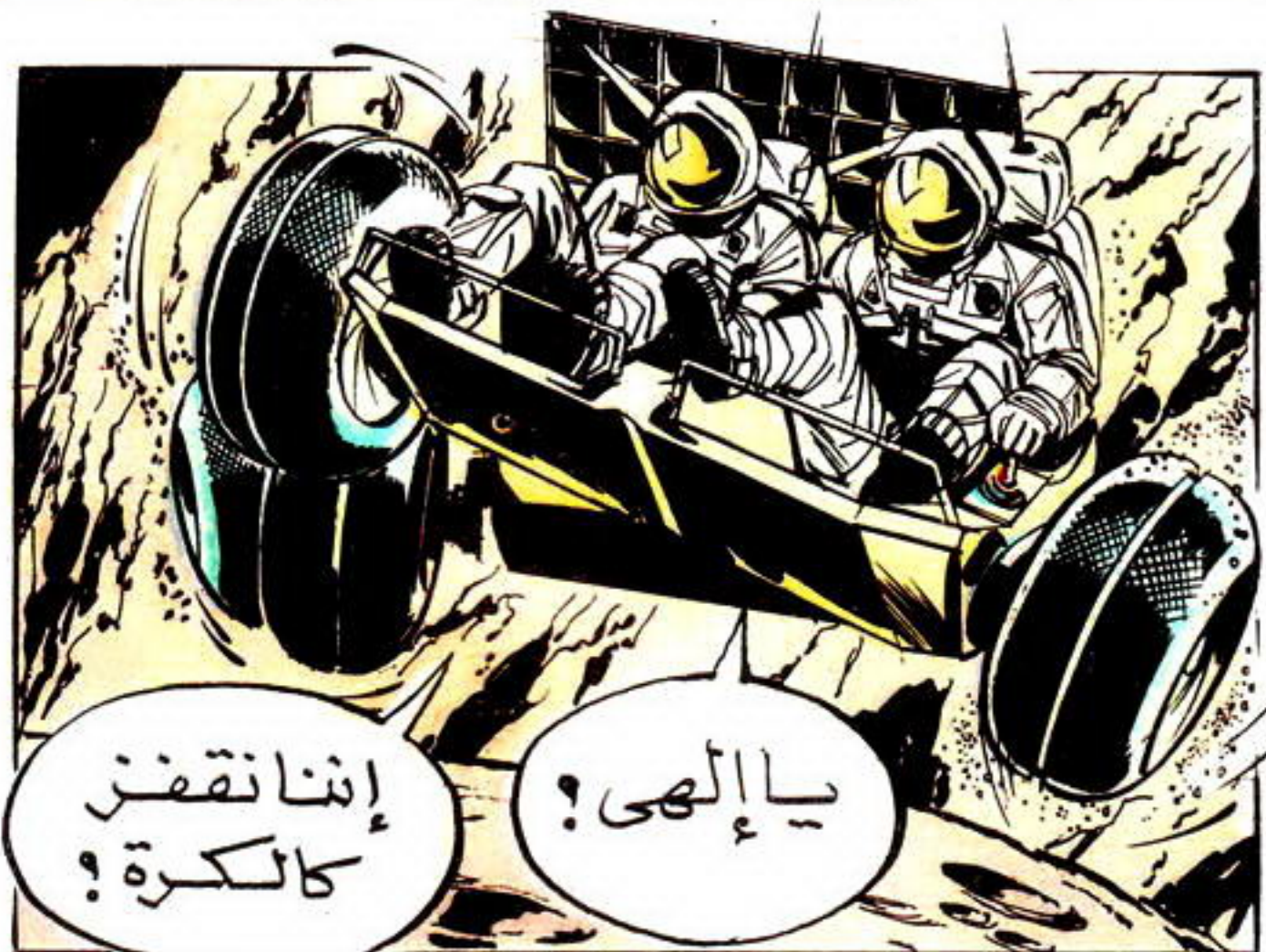
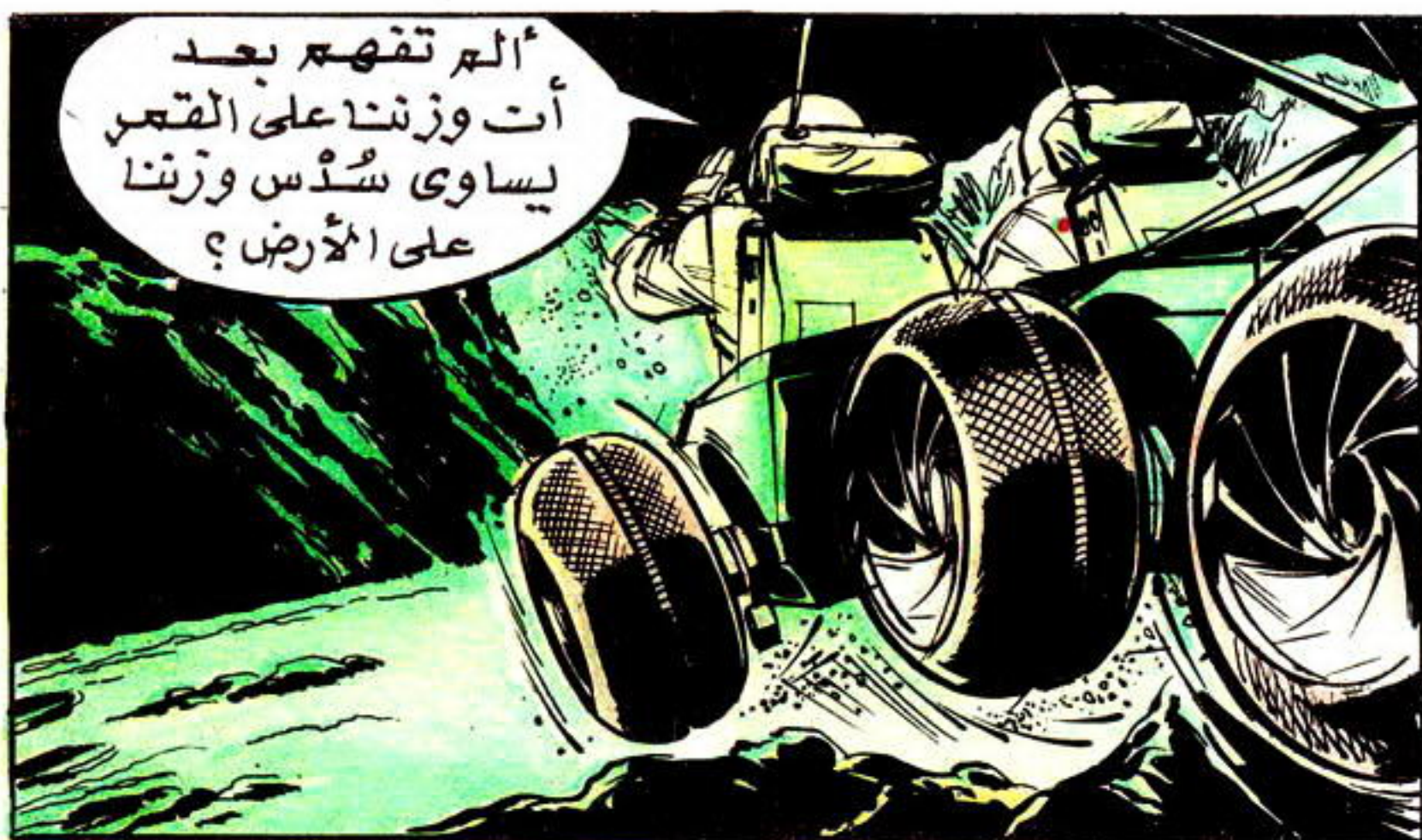


لح! كنت أدور من حول  
"أنسجاريوس" لمسافة ٨٠ كم...  
مستحيل! سأتساق!



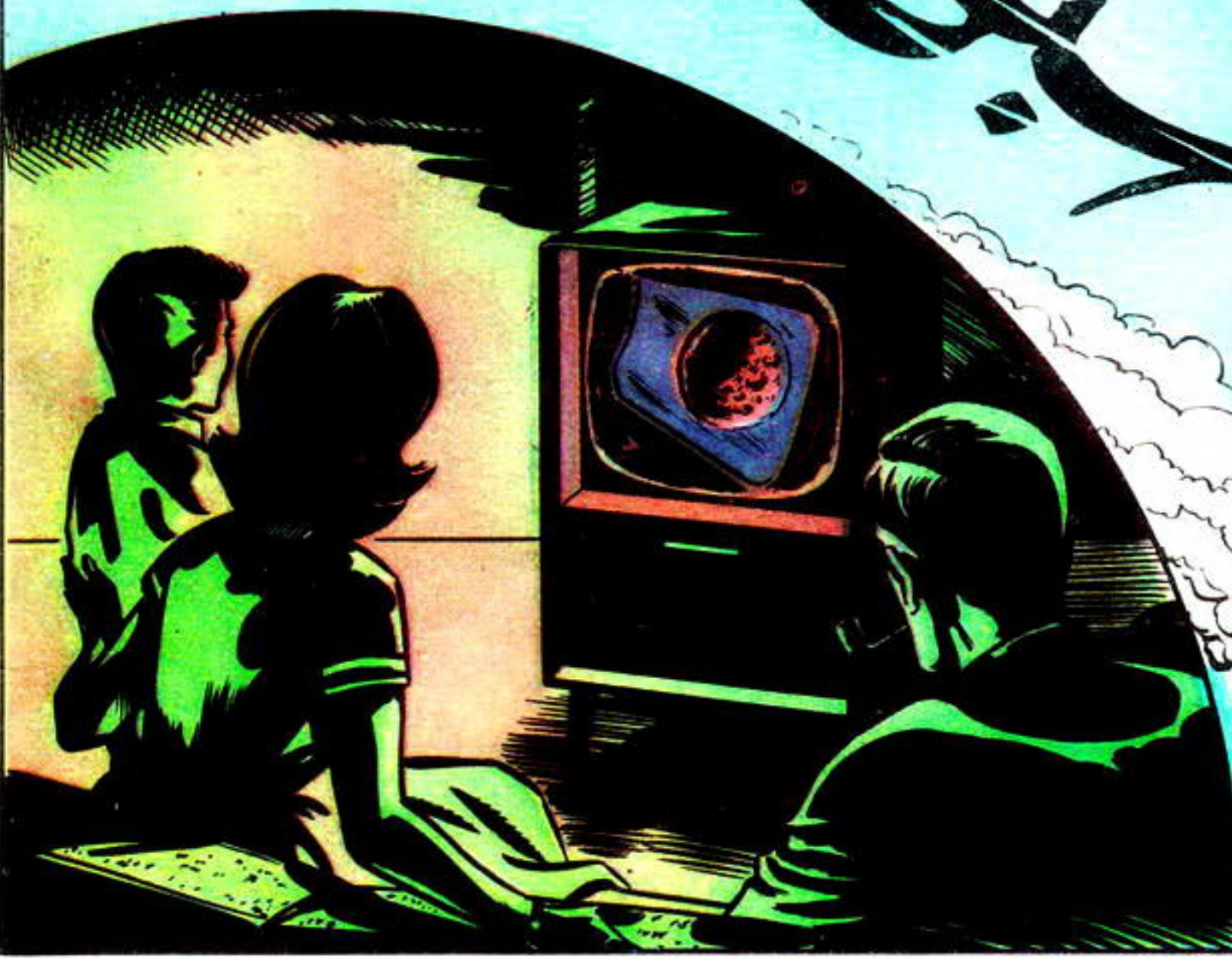
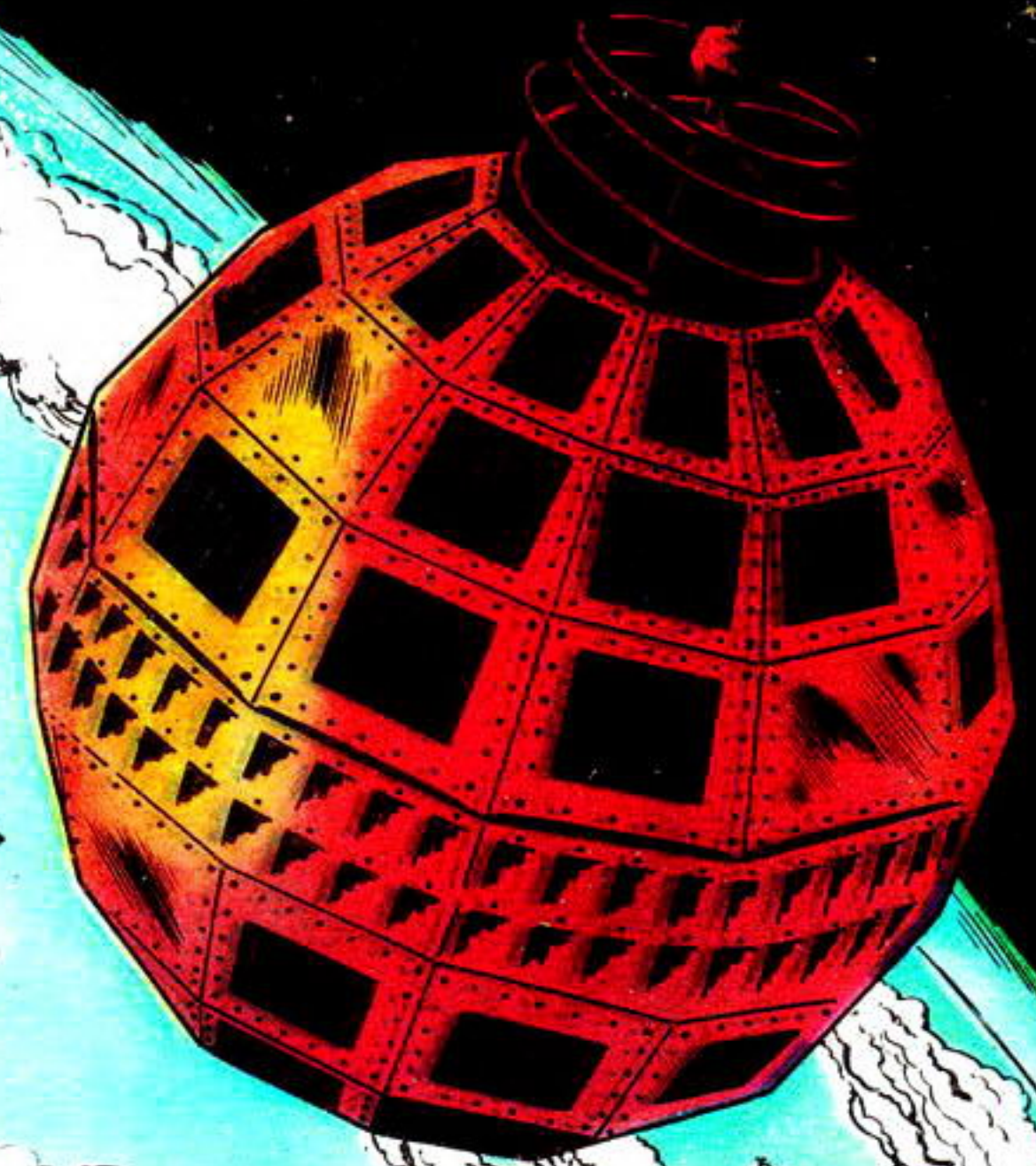
إنها  
مجازفة!







# سباق الصحافة



نستطيع اليوم مشاهدة الأحداث العالمية حال وقوعها ، وذلك بفضل التليفزيون ، الأمر الذي كان غير ممكن في الماضي القريب ...

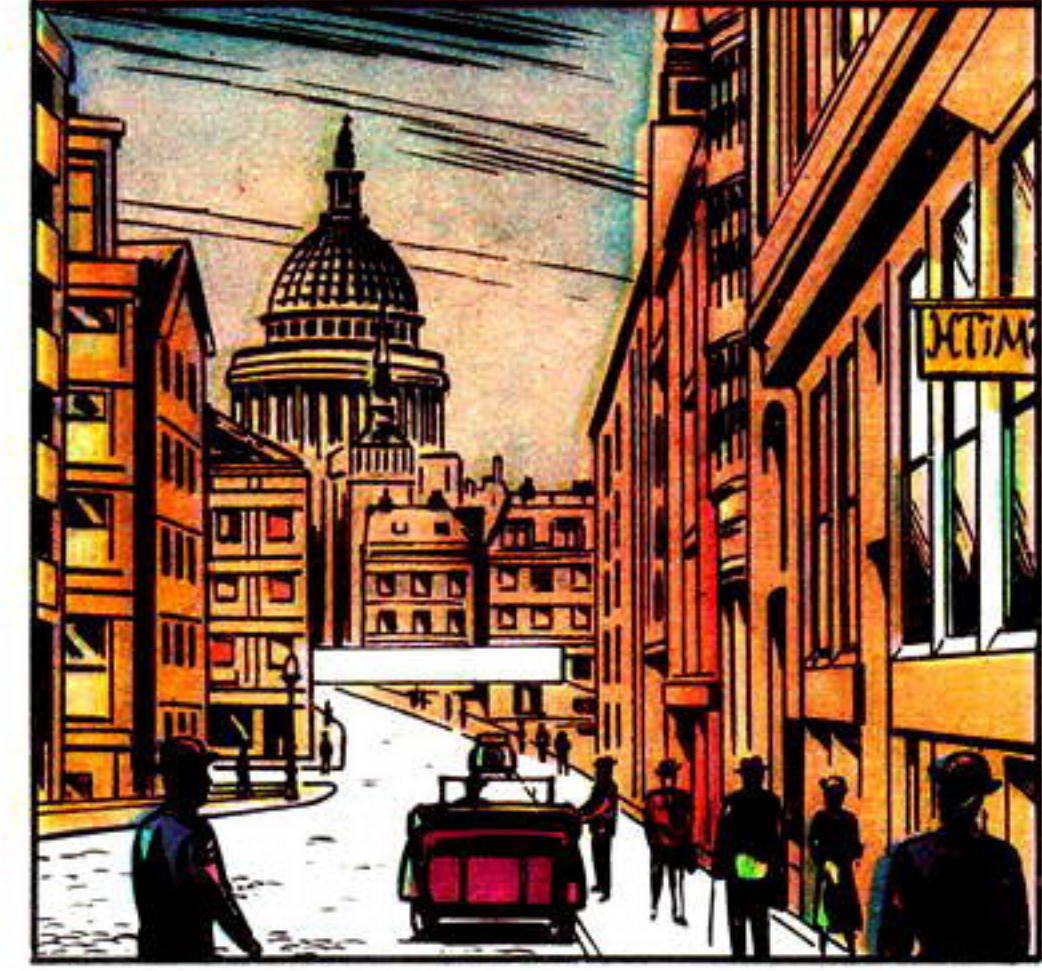
انضبا بهيا ! الخطة الكبرى التي ستسمح بنشر تحقيق صحفي مصور عن رحلة الأمير "بافريقيا" قبل منا فسينا ... اجلسا !



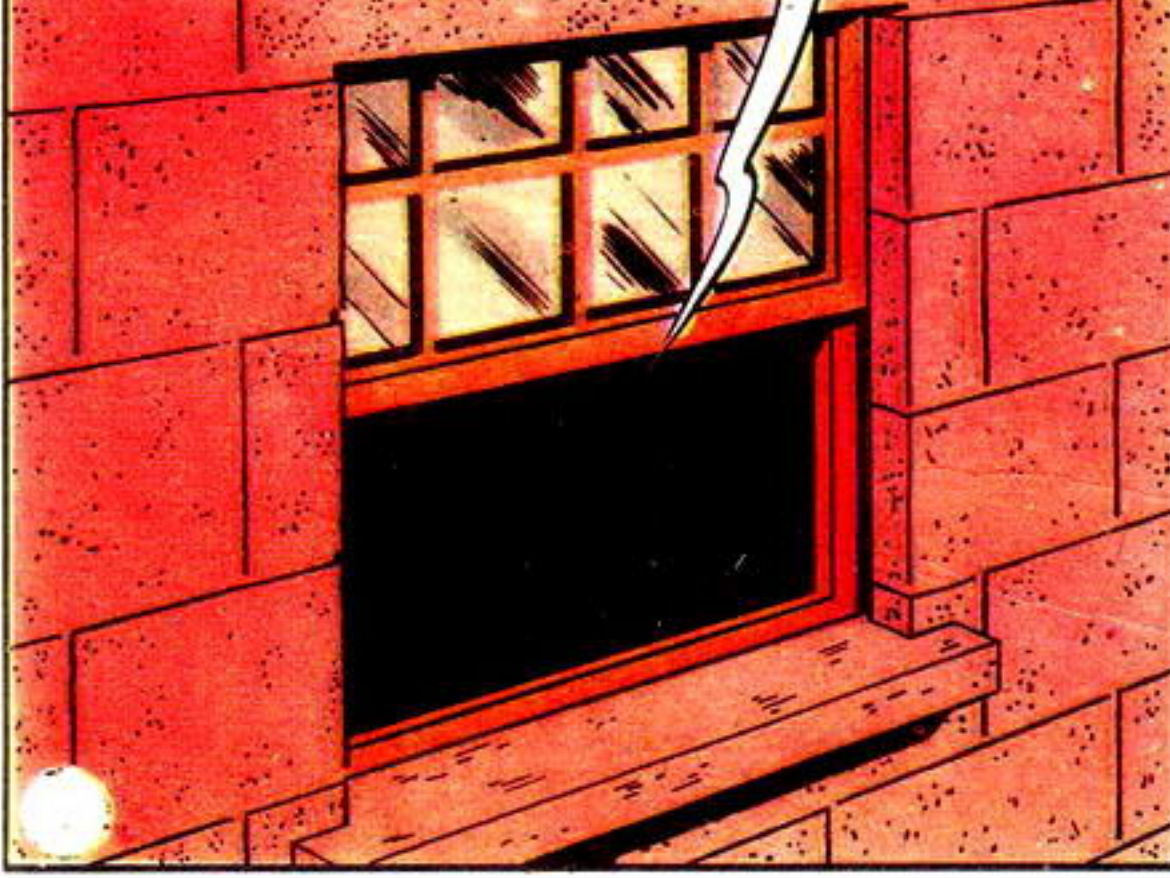
"هالو" بيل ! يا لك سنة خطوط ! ستقوم بعمل تحقيق الصحافي الخاص عن رحلة أمير "ويلز" في "سيراليون" ... إنه الأمر ليس بهذه السهولة ! أنست أن أمامي رحلة طويلة ثم عودة ببطء إلى لندن لتسليم الصور !



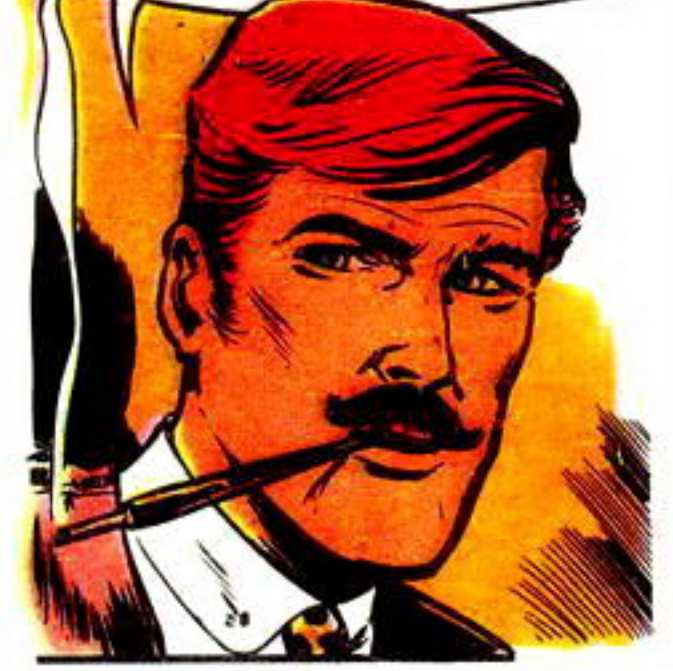
لندن في أوائل عام ١٩٥٥ في شارع فليتة .. وهو شارع الصحافة



فرحت ! سليله طيرا "كوبهام" ويعود بها إلى هنا قبل وصول السفينة بـ ٤٨ ساعة



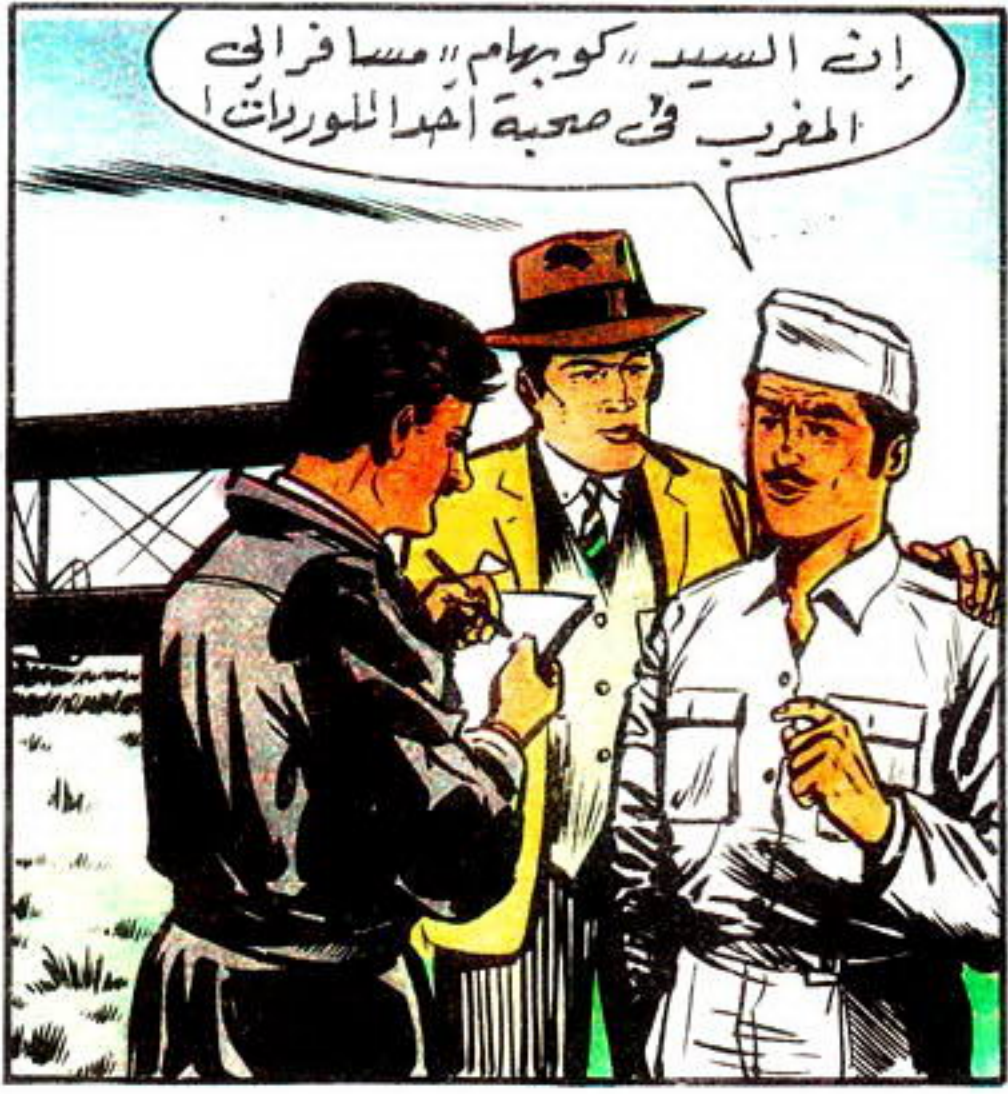
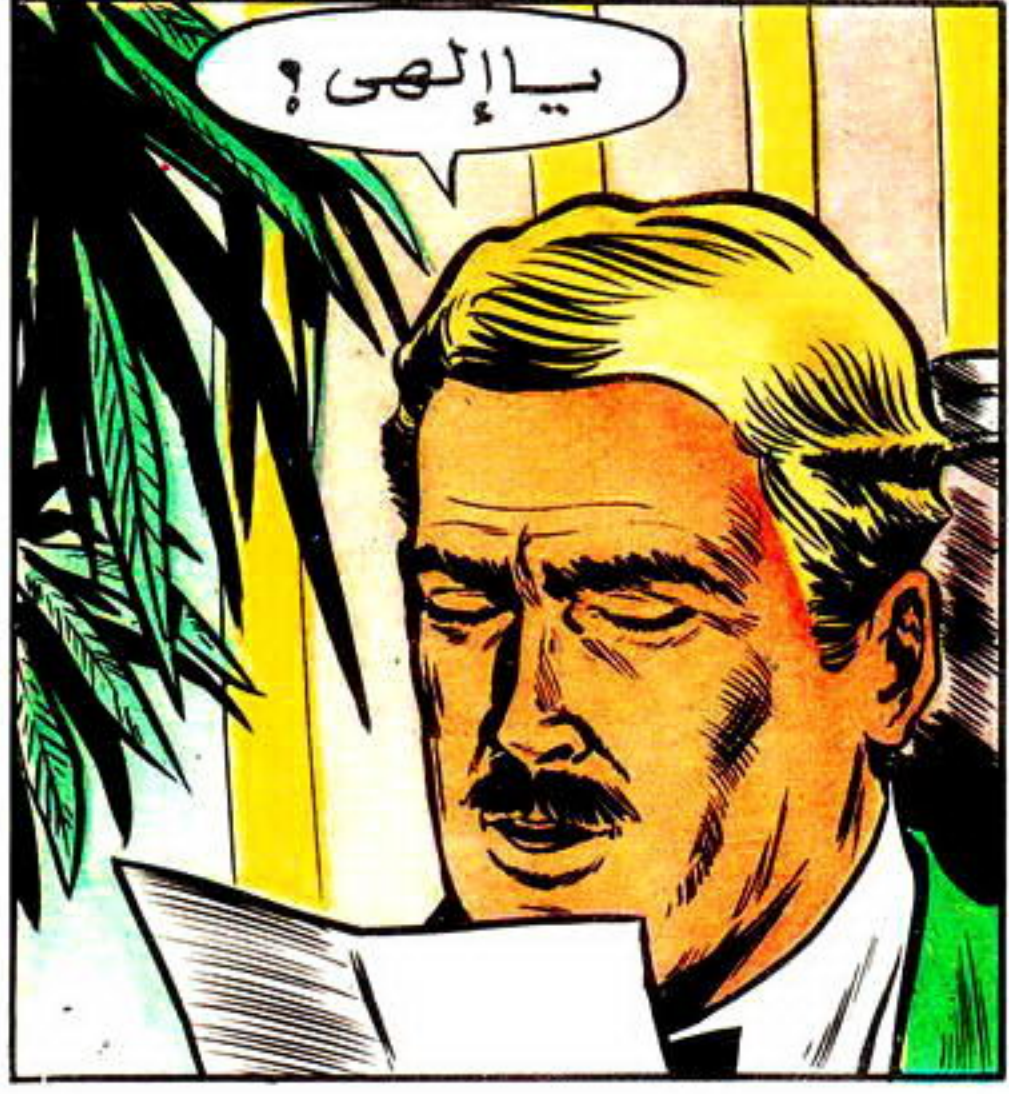
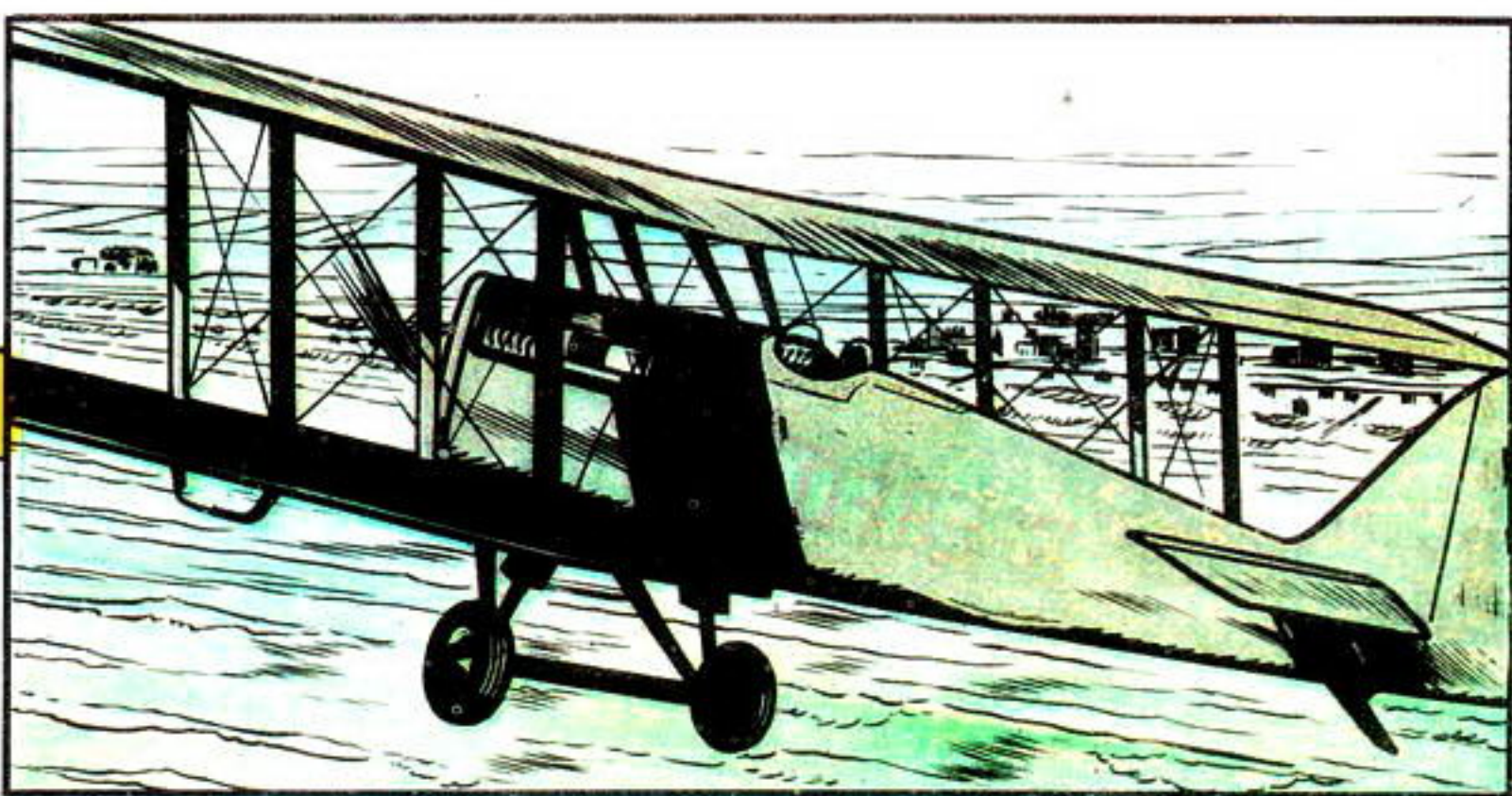
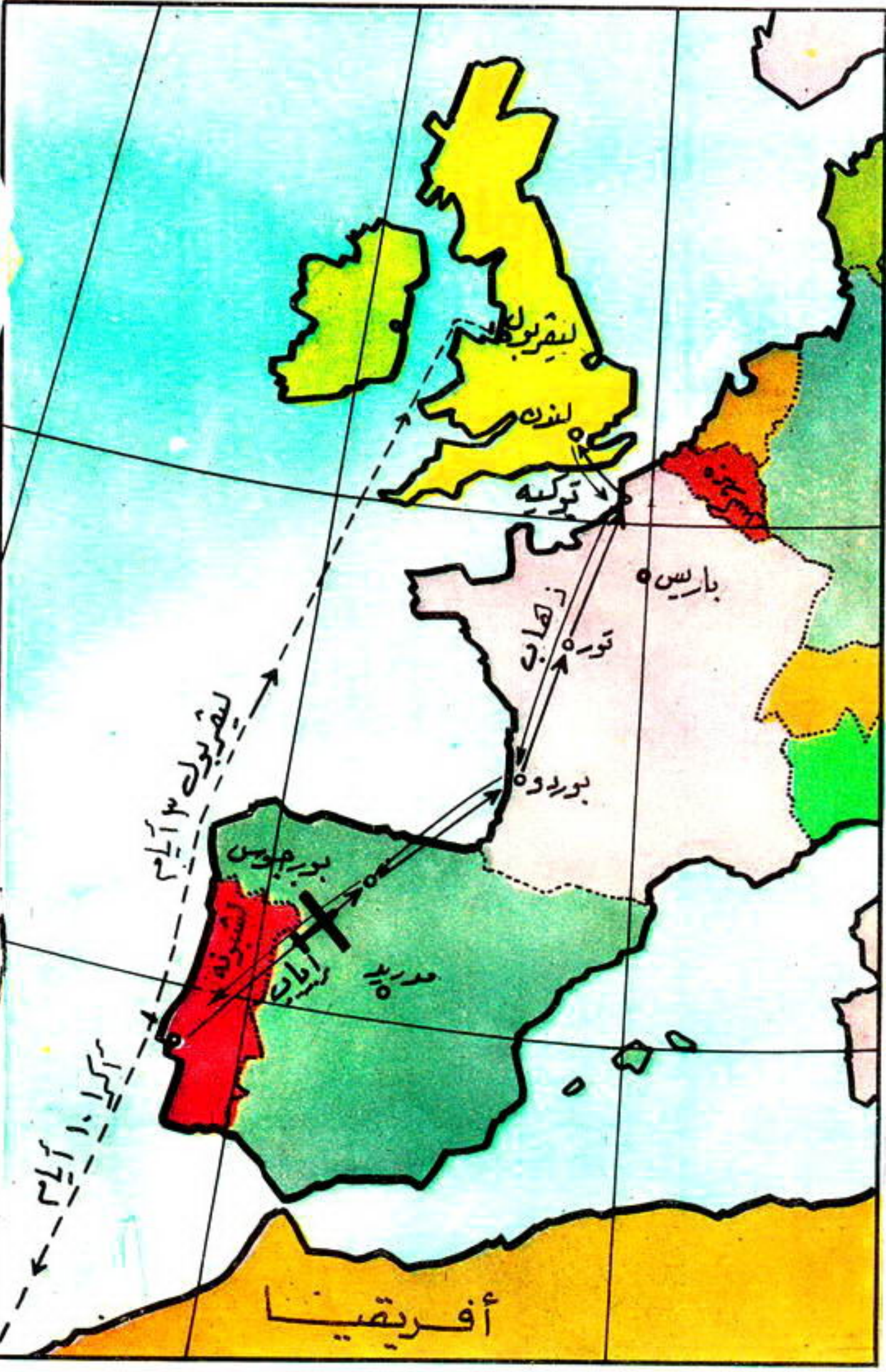
سأشرح لكما : إن الخط البحري النظامي "أكرا-ليفربول" - يمر بالقرب من السواحل البرتغالية سوف تلتقون بالصور في المطار داخل برميل محكم في نقطة معلومة ثم ...



هل تعرفان آلدن "كوبهام" ؟ نعم ! إنه الطيار الذي أغار على "رايجون" ثم عاد إلى لندن .. ليس هو الذي مهد الطريق الجوية لأمير بطورية ؟

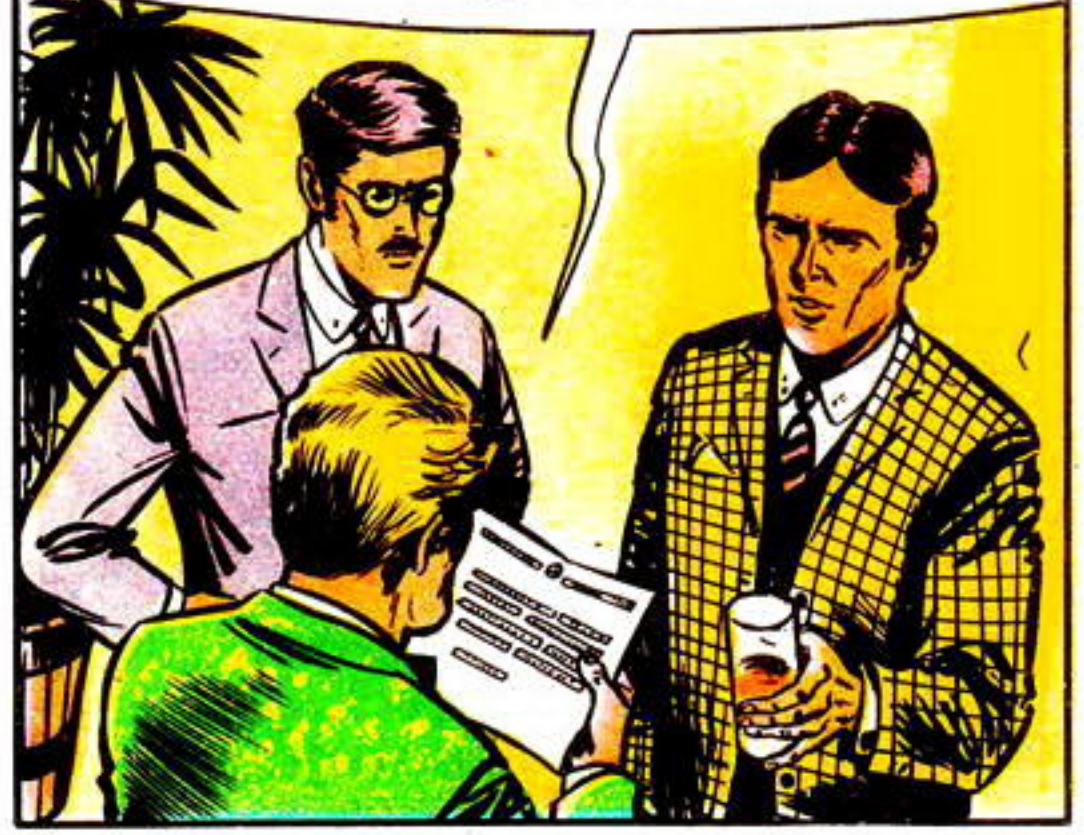








اسمعا هذا : أبحر على ظهر السفينة "زاريا" معه أول طرد الرسالة الثانية للعقبة على ظهر السفينة "أردا" - يجب توقع عاصفة مائية الأولى والثانية ٤٨ ساعة



رأى الرحلة إلى "لندن" ذهابا وإيابا تستغرق ٤٨ ساعة تماما...

لقد تقرر أن يظهر "كوبهام" مجموعة الصور الأولى إلى "باريس" .. وهناك يواصل أهد زملائه الطريق بها إلى "لندن" بقطار الليل السريع، ثم يعود إلى "بورجو" ليحصل باقي الفريق الذي سيصل بقطار الجنوب حاملا مجموعة الصور الثانية



لكنني في الليل ..

بانجي!



الزموا حيراتكم ... رايها ثورة ... ؟



لا بد أن السفينة "زاريا" تقرب في هذه الأثناء ..

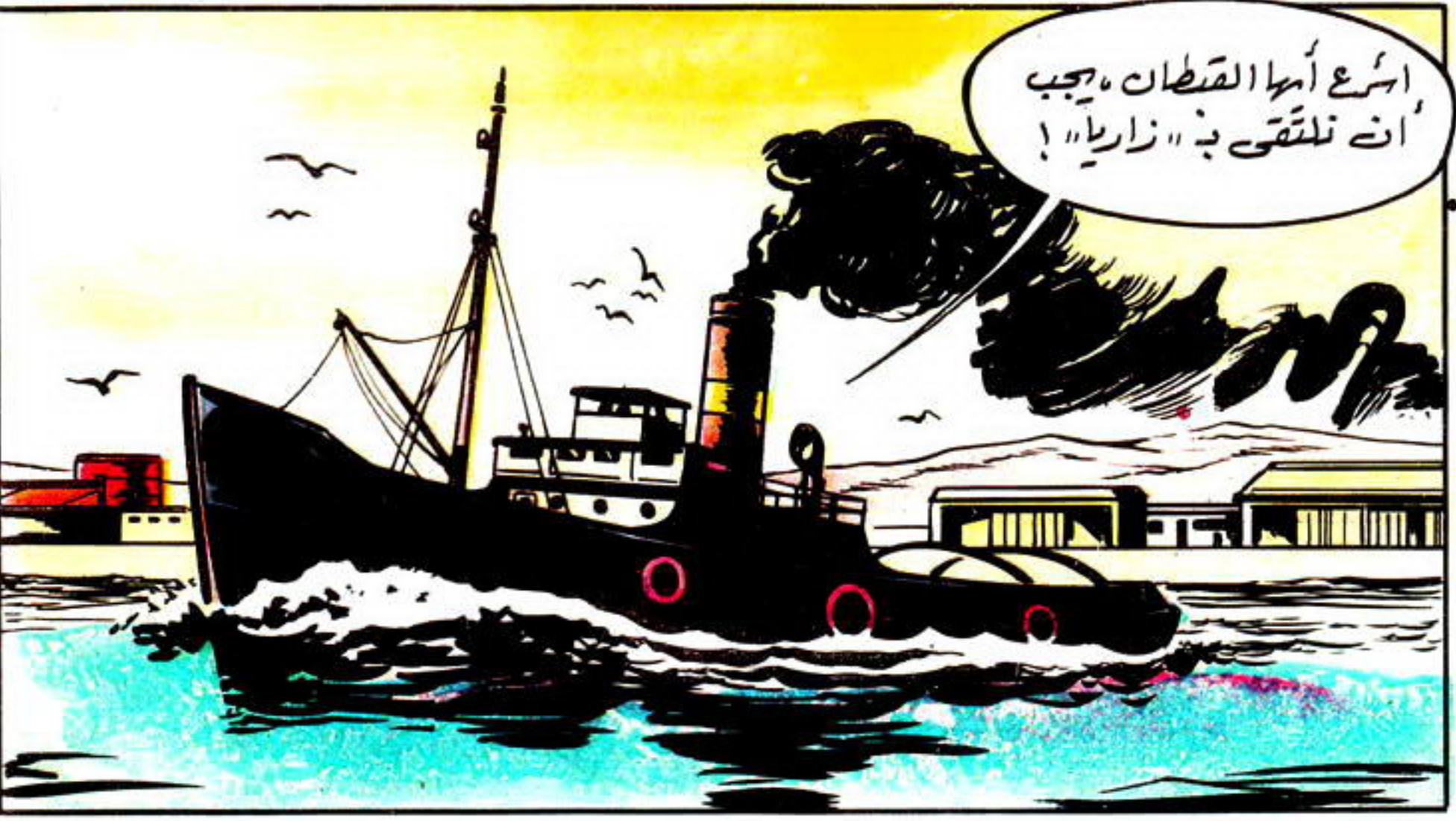
كلنك



لقد هلكت الحالة! يبدو أنها لتستمر المفضلة في عطلة نهاية الأسبوع!

سنذهب إلى الميناء لنفكر على زورج بخاري يحملنا إلى حيث نلتقي بـ "زاريا" ..

أسرع أمها القبطان، يجب أن نلتقي بـ "زاريا"!



رأى محكم تماما ... فلنصعد إلى سطح السفينة الآن ... !



عندي خبر سيء، لك يا صديقي ... لقد اضطررنا إلى الإبطاء .. ونصل إلى لشبونة متأخرين ٩ ساعات!





انهم هم لا شك  
في ذلك .. فلنلحق  
بالبرميل ..!

أخيراً ...

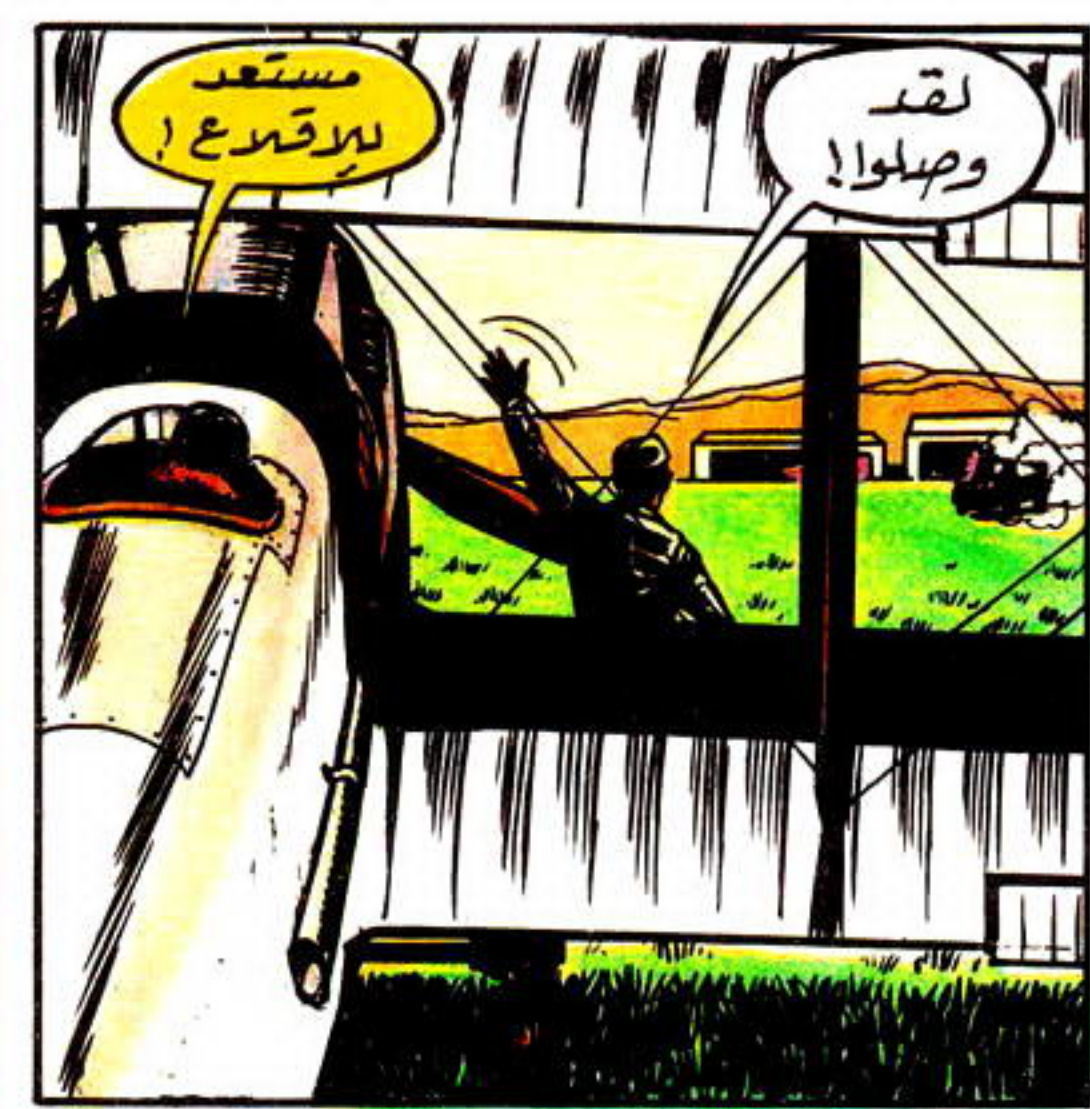


إشارة لاسلكية لك يا سيدى! اتصل  
"زاريا" متأخرة ١٠  
ساعات ..

ووووو



إنه الرياح قوية على  
هبال "البرانس" .. ستكون  
الرحلة شاقة ..!

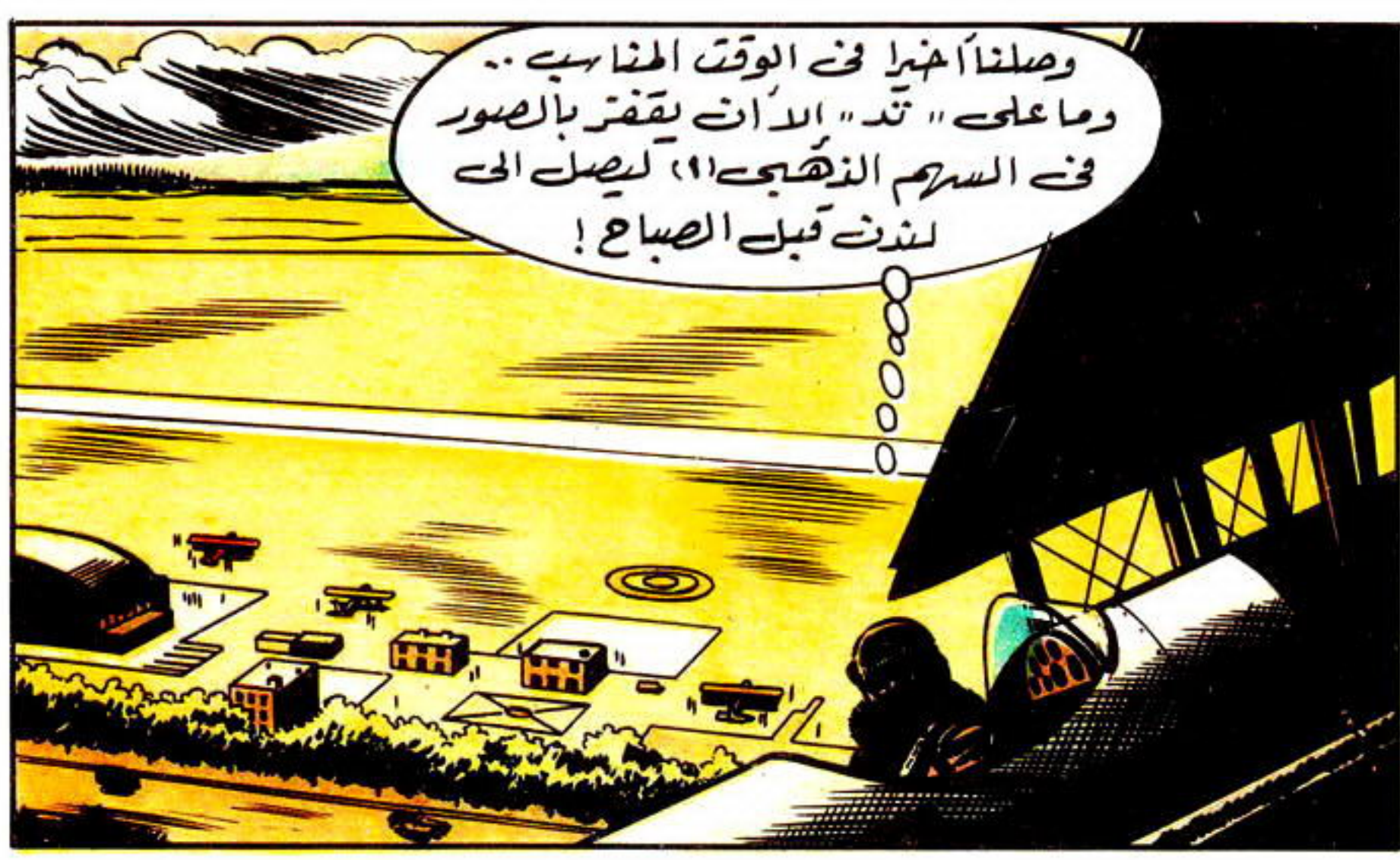


مستعد  
للاقترع!

لقد  
وصلوا!



ماذا حدث؟ إنه الوقت  
يحرر ..؟



وصلنا أخيراً في الوقت المناسب ..  
وما على "تد" إلا أن يقف بالصور  
في السرحم الذهبية (١)، ليصل الى  
لندن قبل الصباح!



سنفعل طريقنا ...!  
لنستدير ونقفارها!

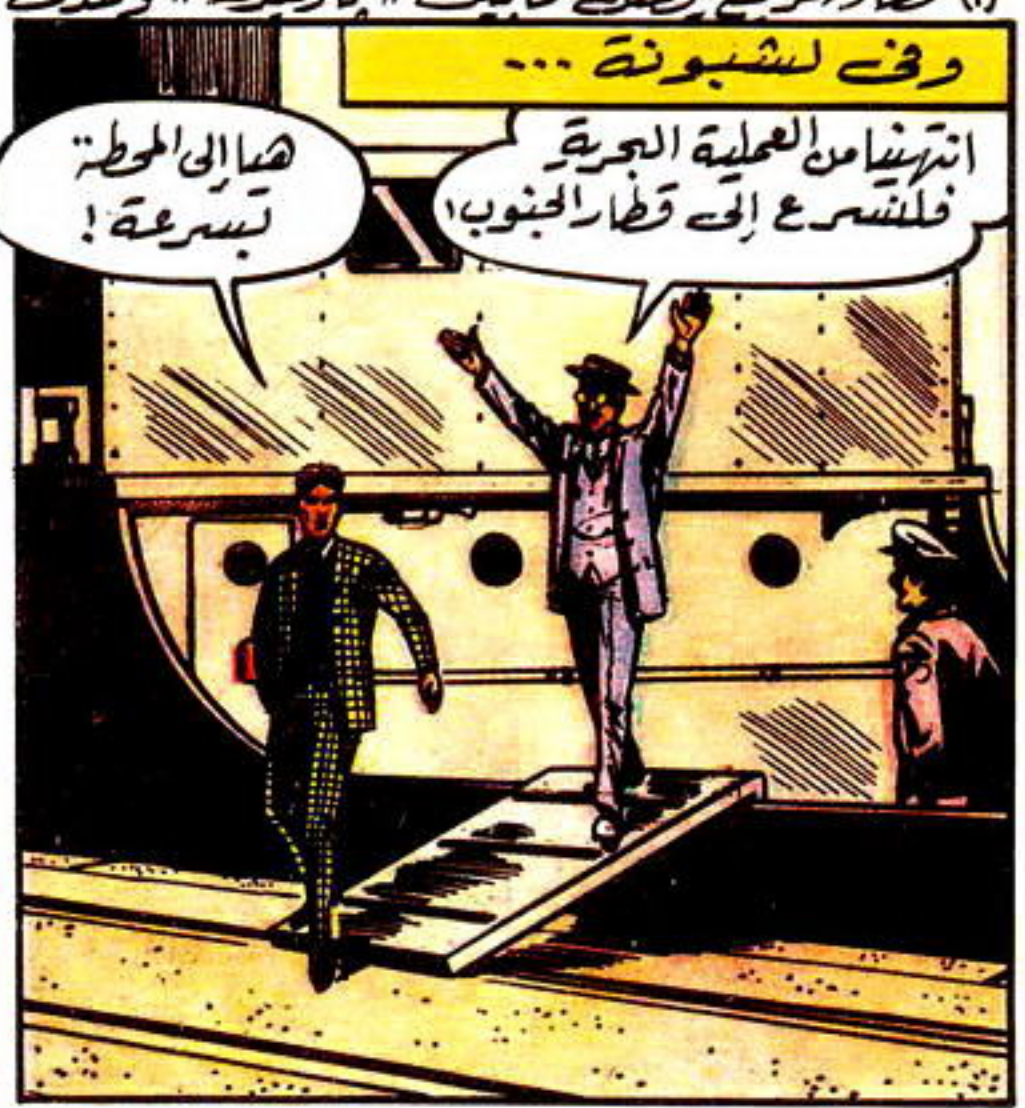
(١) قطار سريع يصل ماين "باريس" و"لندن" ..



هناك إشكال يا "بيرو"  
رأه "البيليل" ..  
فهدا وسيب  
في القاهر  
طويلة؟



لقد توقف القطار  
وسط المزارع ..!

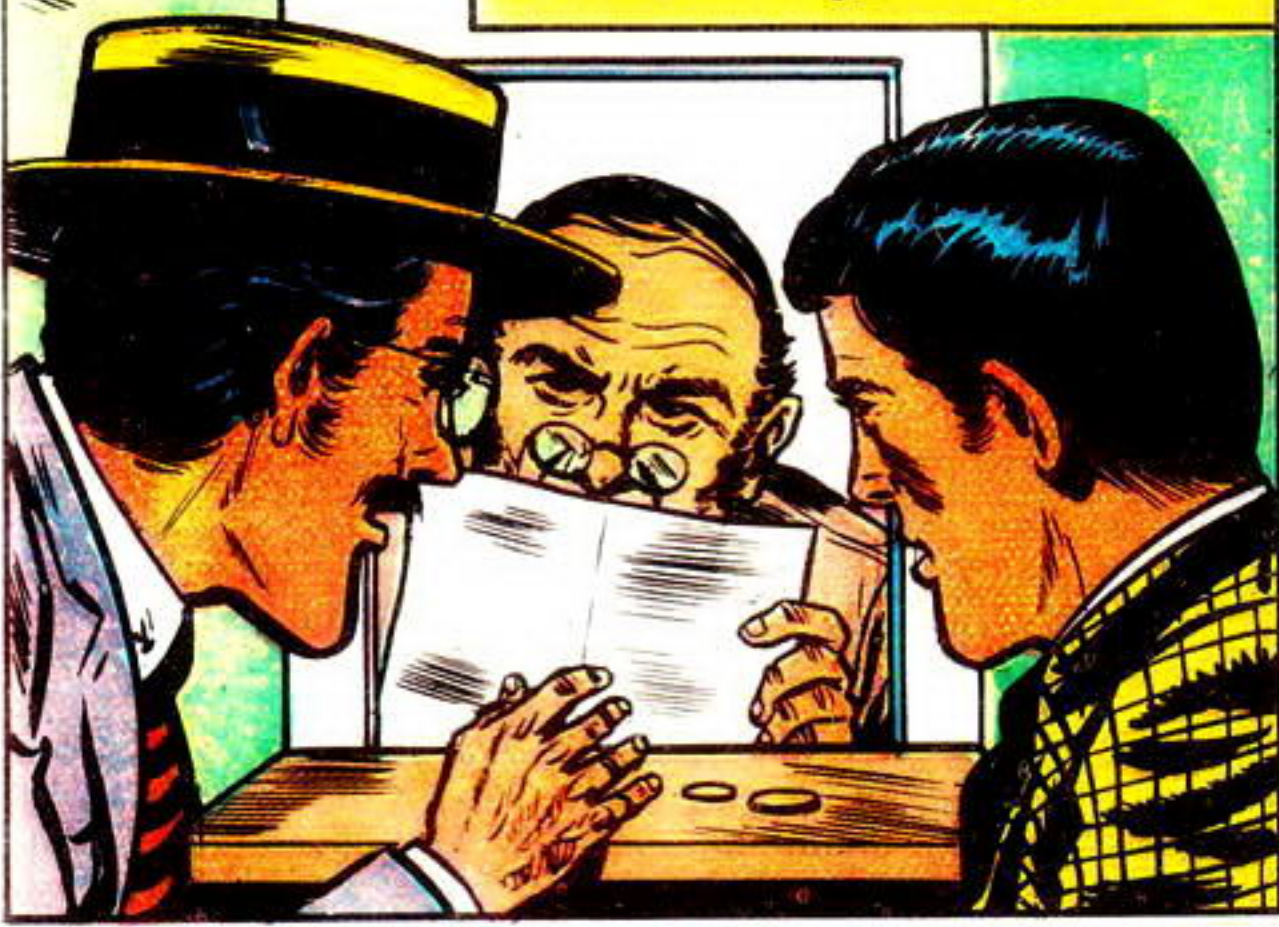


وفي لشبونة ...

انترنيان العملية الجري  
فلنسرع الى قطار الجنوب!  
هنا الى المحطة  
تسرع!



وتبادله الأصدقاء والشركاء المرسلة  
التلفزيونية الغربية...



في هذه الأثناء كان "كوجهام" قد هبط في "بورجو"...

قطار الجنوب السريع

تأخير



يواصلون طريقهم في القطار حتى "تور"  
وهناك يلتقون في الصباح الباكر...



وفي اليوم التالي رست السفينة "زاربا" في ميناء "ليفر بول"...

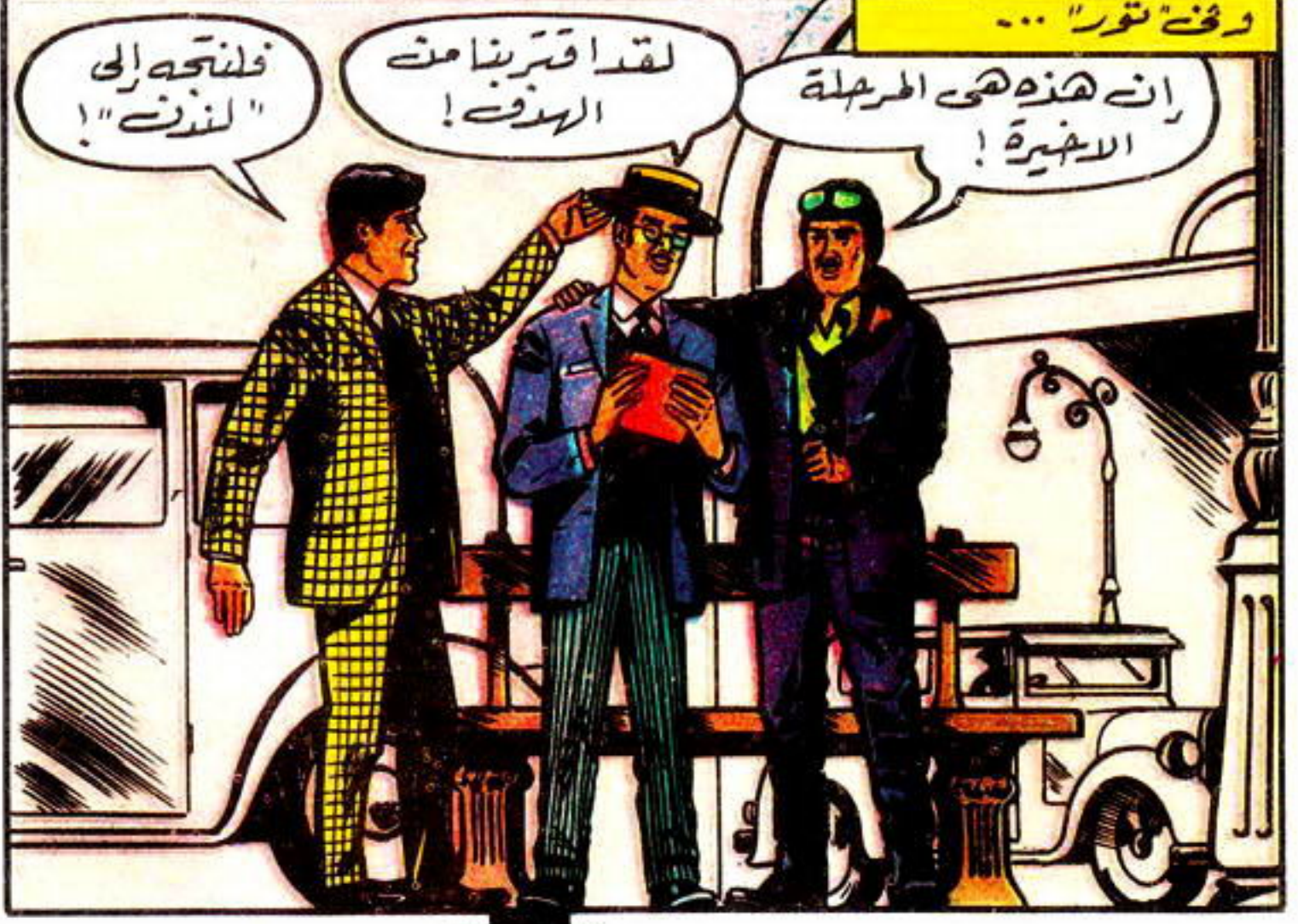


هل راقب لكم الصور التي  
التقطتها أيها الزملاء الأعزاء؟

عدد خاص: كل  
الصور التي تصف رحلة  
أمير "ويلز" بإفريقيا...



وفي "تور"...



فلنجد في  
"لندن"!

لقد اقترنا من  
الزمن!

إن هذه هي المرحلة  
الأخيرة!

وفي "كريزون" بعد بضعة ساعات...



أه سنتم أيها  
الأصدقاء!

ولد سير "آلان كوجهام" في عام  
١٨٩٤ وتحمل ضابطاً طياراً عام ١٩١٤  
إلى ١٩١٨، وكان من رواد الطيران  
التجاري البريطاني. كما اكتشف  
عدة طرق طيران عالية. وقد  
اشتهر بزميله إلى "رايجون"  
في عام ١٩٢٤ وإلى "رايس الريس"  
الصالح ١٩٢٥. وكان مؤسس  
الحظ "الأسباني - المجرية"  
ومخترع طريقة تخمين الطائرات  
في الجو التي لم تزل تستخدم حتى الآن.



النهاية

آه لو كنتم قد رأيتم وجوه المنافسين  
عند وصولهم ومشا هزتهم لعددنا  
الخاص...

وتضاعف توزيع الجريدة  
بسبب هذا السبوح الضخم!





# أنصف إلى معلوماتك



## نجم المذنب

المذنب ( أى النجم ذو الذيل ) خليط من الغازات والغبار . يبعد عن سطح الأرض أميالا قليلة . وهو عادة باهت اللون بحيث لا يمكن مشاهدته ، حتى ولو باستخدام تيليسكوب قوى ، ولكنه حين يقترب من الشمس يصبح أشد توهجا ، ويتسنى عندئذ رصده بواسطة التيليسكوب . وفى كثير من الأحيان ، يتوهج المذنب إلى درجة يمكن معها رؤيته بالعين المجردة . ويتراءى المذنب على شكل كرة ضخمة من الضوء ، وعند ما يصبح قريبا من الشمس ،

قد يتكون له ذيل طويل ساطع ، ذلك لأن أشعة الشمس تجعل الغاز الذى يحتوى عليه المذنب يتألق وينتشر، فيتكون له الذيل الذى نراه . ويسرى المذنب فى بطة ليلة بعد ليلة ، عبر خلفية النجوم ، حتى يضمحل أخيرا ويتلاشى . وقد سرى بين الناس اعتقاد بأن ظهور المذنب فجأة فى السماء، نذير بوقوع حادث خطير فى الأرض . غير أن الفلكيين اكتشفوا أخيرا

أن المذنبات أجسام لا ضرر منها ، تسبح فى مدارها حول الشمس . والمذنبات ليست مخلدة، ولا تعيش إلى الأبد، ففي كل مرة يمر المذنب بالشمس يفقد جزءا من غازاته ، حتى ينتهى به الأمر أخيرا إلى أن لا تبقى منه إلا ذرات الغبار . وفى بعض الأحيان تعترض الأرض مسار عاصفة من ذرات الغبار الناشئة عن مذنب سابق، اقتحم جو الأرض على صورة الشهب والنيازك .

## النجوم ( الكواكب الصغيرة )

النجوم ( أو الكويكبات ) كواكب صغيرة تقع مساراتها حول الشمس ، وخاصة بين كوكبي المريخ والمشتري . ويبلغ عددها نحو ألفي نجمة . ونجمة فستا ، هى الوحيدة من بينها التى يمكن أن ترى بالعين المجردة، وحتى هذا لا يتحقق إلا فى الليالى الصافية الرائقة . ويرى فريق من الفلكيين أن النجوم قد تكون بقايا كوكب تفتت منذ زمن بعيد .

يعد سيريز أكبر النجوم . ويرى هنا مقارنا بحجمه الجزر البريطانية .







# عشية حرب عظمى

في نهاية القرن التاسع عشر ، كانت كل من ألمانيا وإيطاليا قد استكملت وحدتها ، وأخذت تسعى لإنشاء إمبراطورية استعمارية . كانت كل منهما تمتلك في ذلك الوقت بعض المستعمرات في أفريقيا ، ولكن هذه الممتلكات لم تكن لتقارن بما تملكه كل من فرنسا وإنجلترا .

وللتغلب على هذا النقص ، شرعت ألمانيا ، بإشراف الأميرال فون تيربيتز ، في بناء أسطول حربي قوى . وهنا شعرت إنجلترا بأنها أصبحت مهددة ، هذا علاوة على أنه في الفترة بين عامي ١٩٠٩ و ١٩١٤ قام الألمان بتعميق قناة كييل ، مما جعل في مقدور الأسطول الألماني أن يمر في الشمال .

أما فرنسا ، فلم تستطع أن تتغلب على الشعور بالمرارة لفقدانها الألزاس واللورين . وفي عام ١٩١١ اندلعت الشرارة التي كان مقدرا لها أن تشعل البارود : ذلك أن ألمانيا كانت قد أرسلت إلى أغادير الطراد بانثر ، بقصد مساندة الزعماء المراكشيين المناهضين لفرنسا .

وأخيراً ، فإن توحيد ألمانيا تحت زعامة بروسيا أضعف كثيراً من إمبراطورية النمسا والمجر . ولم يجد آل هابسبرج أمامهم سوى وسيلة واحدة لتوسيع رقعة أراضيهم : وهي الامتداد شرقاً على حساب الإمبراطورية التركية . ولكن روسيا كانت أنظارها هي الأخرى تتجه نحو الأراضي التركية ، وعلى ذلك أصبحت مصالحها متعارضة مع مصالح النمسا . وفضلاً عن ذلك ، فإن روسيا في عام ١٩٠٥ كانت قد تعرضت لهزائم منكرة ، برأً وبحراً ، في حرب لها مع اليابان . ولذلك تضاعفت رغبتها في استعادة كرامتها المجروحة .

وفي نفس الوقت ، أخذ التوتر الدولي يشتد ، بسبب موقف التحدي الذي كان يقفه وليم الثاني ، الإمبراطور الثاني لألمانيا ، فقد كان وليم يشعر بالغيرة من المكانة التي اكتسبها بسمارك فأجبره على الاستقالة ، وبما جبل عليه وليم من الطمع وحب السيطرة ، استمر في انتهاج سياسة أثارت عداوة كل من إنجلترا وروسيا .

وهنا قامت روسيا وفرنسا وإنجلترا بتكوين « الاتفاق الثلاثي » الذي كان يقابله التحالف السابق عقده بين ألمانيا والنمسا والمجر وإيطاليا في عام ١٨٨٢ .

وابتداء من تلك اللحظة ، كان أقل حدث كفيلاً بإشعال الحرب ، ومع ذلك فقد وقعت فعلاً عدة أحداث خطيرة ، ولكنها لم تؤد إلى تلك النتيجة . ففي عام ١٩٠٨ قامت النمسا بضم البوسنة والهرسك إليها ، وفي عام ١٩١١ تدخلت ألمانيا في المسألة المراكشية ، وفي نفس العام استولت إيطاليا على طرابلس ، وفي عامي ١٩١٢ و ١٩١٣ نشبت حربان في البلقان ، ومع ذلك فإن سلام العالم لم يمس تهديد .

إلى أن كان يوم ٢٨ يونيو ١٩١٤ عندما اغتيل الأرشيدوق فرانسوا فرديناند ، ولي عهد النمسا والمجر ، وهو في سيراييفو بالبوسنة ، حيث اغتاله أحد أعضاء منظمة إرهابية صربية . وقد أدى هذا الحادث إلى تردى أوروبا في حرب شعواء ، قدر لها أن تظل مشتعلة طيلة أربع سنوات .

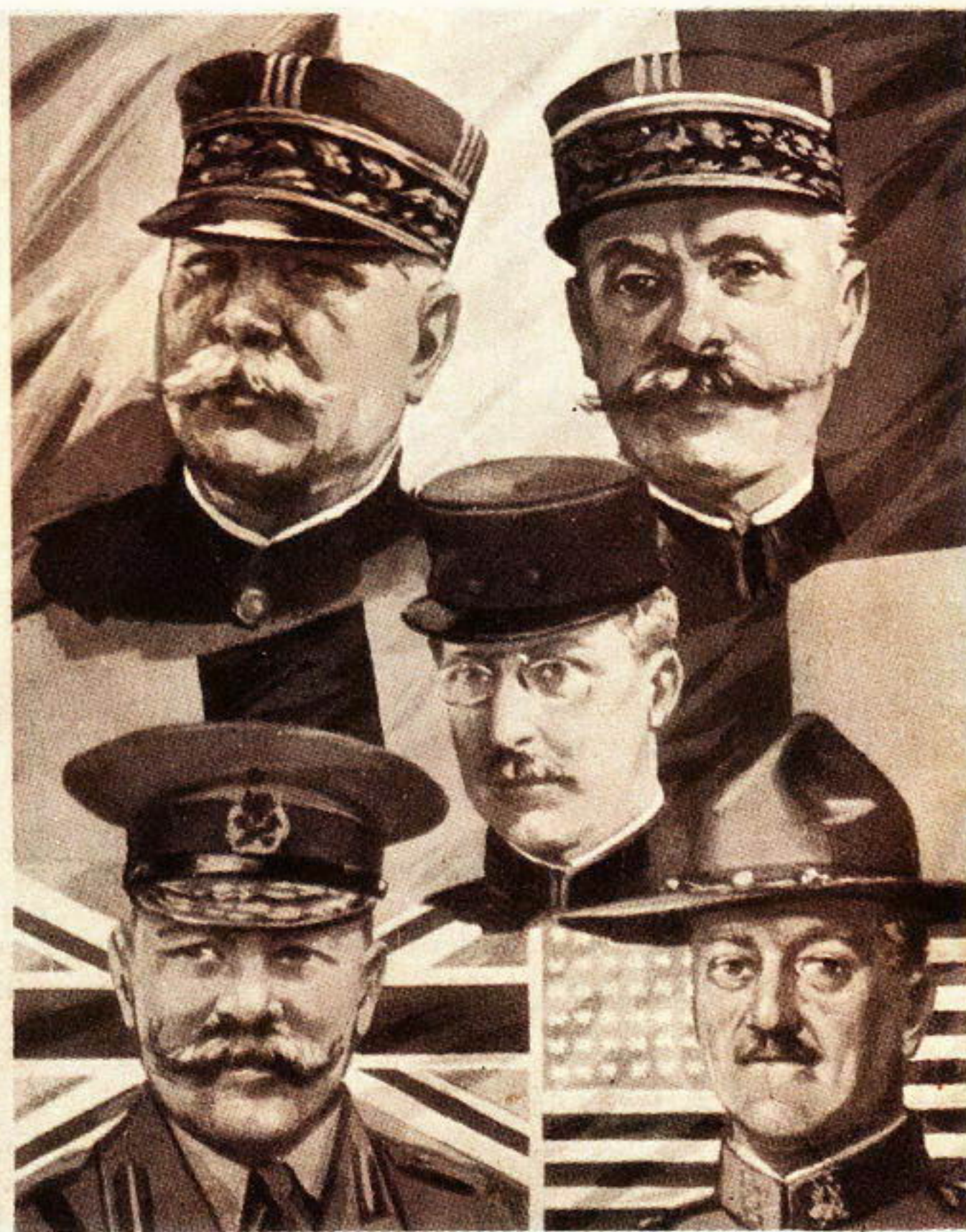
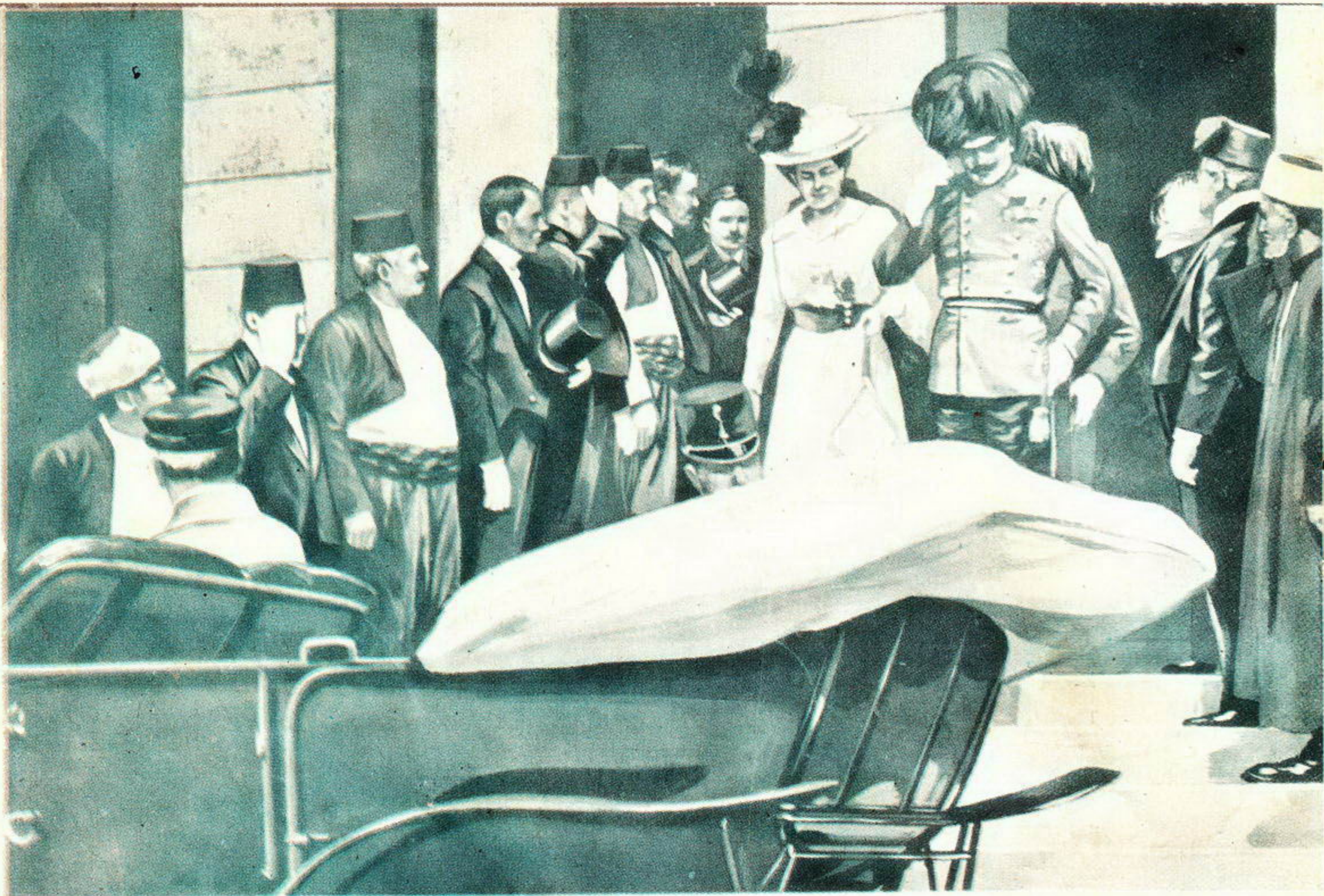
في أعلى : الأرشيدوق فرانسوا فرديناند قبل محاولة اغتياله في سيراييفو بلحظات .

في أسفل : إلى اليمين : في أعلى : الماريشالان الفرنسيان جوفروفوش . في الوسط : ألبرت الأول ملك بلجيكا الذي عارض مرور الجيوش الألمانية .

في أسفل : الجنرال الإنجليزي كتشنر الذي نظم القوات البريطانية في عام ١٩١٤ والجنرال الأمريكي بير شنج قائد الحملة الأمريكية في فرنسا .

إلى اليسار : مركز القيادة العليا الألماني ، وتري وليم الثاني في الوسط ، والماريشال فون هندنبرج بطل تاننبرج إلى اليسار ، والجنرال لودندورف إلى اليمين .







هل الرسم هو إحدى هواياتك ؟  
إذن ما رأيك هذه المرة ، لو مارست  
هوايتك على فستان أو بنطلون أو  
جيب ... الخ بدلا من الرسم على  
لوحة ؟

لا تنزعجى ! فسنقوم بالتجربة أولا  
على فستان قديم ترغبين في تجديده ،  
أو على أى قطعة أخرى من ملابسك ،  
على شريطة أن تكون من اللون السادة.  
سنبدأ بشراء فرشاة رفيعة وأخرى  
غليظة ، وبعض الألوان التى تنوين  
استعمالها . وهناك ألوان خاصة  
بالطباعة على الأقمشة ، وهى ألوان  
ثابتة غير قابلة للتلف أثناء عملية  
الغسيل ، وفى إمكانك الحصول  
عليها من المحلات المختصة ببيع الألوان  
للفنانين ...

## هل أنت ..





إذا كان القماش المستعمل من النوع الشفاف ، فيمكنك عمل التصميم باللون الأسود على ورقة بيضاء ، ووضعه تحت القماش في المكان المراد تلوينه . أما إذا كان القماش سميكاً ، فلا مانع من الرسم على ورقة ، ثم شفّه بالكربون على القماش ، وسيضيع أى أثر يتركه الكربون عند التلوين . اختارى الألوان الزاهية التى تضيف حيوية على ما تلوئين ، أما نوع الزخرفة ، فهذا يرجع طبعاً إلى ذوقك فى اختيار العناصر التى ترغبين فيها . وعلى سبيل المثال يمكنك عملها من الزهور ، الفواكه ، تموجات مياه البحر أو بعض المراكب ، أسماك ، طيور ، فراش ، أو حتى بعض الأشكال التجريدية ..

لكن بشرط أن تتميز بالدقة ، وبشرط مناسبة حجمها ومكانها للغرض الذى ستستعمل فيه . وستحصلين بالتأكيد على نتيجة مشجعة ، ويكفى أن تحصلى على زى مبتكر من صنع يديك .

## .. فنانة؟



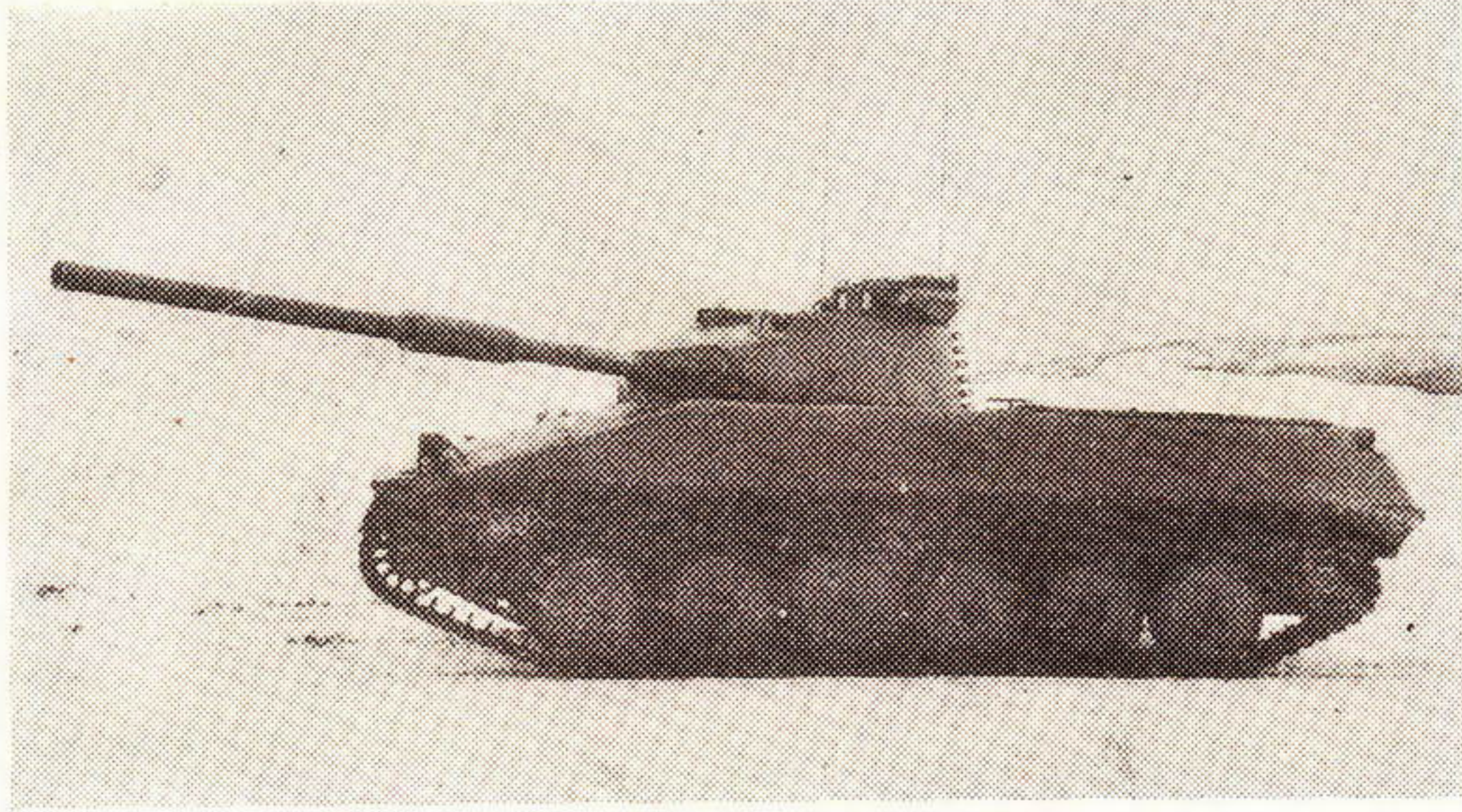


# دبابات السويدية

## الدبابة الخفيفة

IKV 91

الدبابة Ikv 91 عضو في مجموعة الهجلندز Hagglunds التي تضم المركبات المدرعة الخفيفة . وهي تنتج وفقاً لعقد حكومي سويدي . ولقد جرى النموذج البدئي



الأول في أبريل ١٩٧٠ . ويقصد بها أن تهية تدعياً وثيقاً للمدفعية المطلقة من مدفع متوسط السرعة عيار ٩٠ مم . ومن المرجح أن أقصى مدى بلاشتباك max. range of engagement هو ١٠٠٠ متر . ولم تنشر تفاصيل كثيرة عن هذه الدبابة :

بعض التفاصيل المنشورة :

الطاقم : ٣ أفراد على وجه التأكيد .

الوزن : حوالي ١٥ طناً .

التسليح الرئيسي : مدفع بوفرز Bofors

متوسط السرعة ، عيار ٩٠ مم .

أنواع الذخيرة : HEAT, HE .

طريقة التصويب : جهاز بصري لتعيين المرمى

Optical rangefinder

STRV 103

S TANK.

## دبابة المعارك الرئيسية

تمتاز هذه الدبابة بأنها تتضمن في تصميمها من الخصائص الجديدة أكثر مما تضمنته أية مركبة قتالية مدرعة أنتجتها السويد بعد عام ١٩٤٥ . ولقد روعي في التصميم ، أن تقرن البساطة بإمكانية الاعتماد عليها ، كما روعي أن يعوض كل تطوير جديد أدخل عليها بتبسيط التصميم في جوانب أخرى . فعلى سبيل المثال ، رغم أن المدفع الثابت فيها كان يعني تعقيدات في ترتيبات التعليق Suspension Arrangements لهيئة إكسكافيات التعليق elevation وترتيبات القيادة للتوجيه المستعرض traverse فإنه قد سمح بالتدخير ( شحن الذخيرة ) الأوتوماتيكي Automatic loading ،

والاستغناء عن البرج العلوي Turret ، والاكتفاء بطاقم من ثلاثة أفراد ، ووجود تركيبات تحكم مزدوجة في المدفع والقيادة ، وإنقاص ملحوظ في ارتفاع الدبابة وحجمها . ويمكن تلخيص السمات الأساسية الجديدة فيما يلي :

المدفع مثبت في جسم الدبابة ، التعليق هيدروليكي وبالهباء المضغوط ؛ مجموعة التوجيه متقدمة وموحدة ؛ محرك الديزل والتوربين الغازي متواصلان Linked تركيبات مزدوجة duplicated ؛ للتحكم في القيادة والمدفع . سهولة القيادة إلى الأمام أو إلى الخلف .

وكان الذي اقترح التطوير أصلاً هو كبير مهندسي إدارة المركبات في الجيش السويدي عام ١٩٥٦ . وتلت ذلك دراسات الجدوى feasibility studies في عام ١٩٥٨ ، التي نتج عنها صنع نموذجين بدئيين . وبدأت التجارب بعشر مركبات سابقة للإنتاج pre-production في ١٩٦٣ ، وبدأ الإنتاج الكامل في ١٩٦٦ . وتعمل الدبابة حالياً في خدمة الجيش السويدي ، ويقدر عدد الدبابات التي أنتجت منها حتى ١٩٧١ بحوالي ٣٠٠ دبابة . ورغم أن هذه الدبابة لقيت تقديراً من عدة جيوش ، بما في ذلك الولايات المتحدة ، وبريطانيا ، وألمانيا





دبابة المعارك الرئيسية

بأن يشغلها رجل واحد في حالة الطوارئ .  
ويبلغ وزن الدبابة ٣٩ طناً ، وارتفاعها ٢,١٤ متر ،  
ويمكنها أن تسير مسافة ٣٤٠ كيلومتراً بسرعة  
٥٠ كيلومتراً في الساعة . وهي مزودة بمدفع  
بريطاني عيار ١٠٥ مم ، مع امتداد طول  
ماسورة المدفع . ومعدل إطلاق النيران  
هو ١٠ طلقات في الدقيقة ، مع شاحن ذخيرة  
أوتوماتيكي . وتم التعليق أو التوطية برفع  
أو خفض تعليق الدبابة عند المؤخرة والمقدمة ،  
ويمكن رفع المدفع فيما بين + ١٢ درجة  
و - ١٠ درجات . وتستطيع الدبابة أن  
تنحوض في الماء إلى عمق ١,٥ متر دون أي  
إعدادات سابقة .

وخاصة في الطقس البارد . وثمة نقد آخر يوجه  
إليها ، وهو ثمنها ، إذ أنه مرتفع نتيجة  
للتجديدات العديدة التي أدخلت على التصميم ،  
والحجم الإنتاجي الصغير نسبياً .  
وفي مقابل هذه الانتقادات ، يجب ألا يغيب  
عن البال الشكل التكتيكي المثالي للدبابة ،  
وتدريعتها الواقية الجيدة ، وسهولة التحكم في  
القيادة والمدفع ، ونظام التعليق الممتاز ،  
والدقة القتالية للمدفع .  
ولقد ذكرنا أن طاقم الدبابة يتكون من ثلاثة  
أفراد هم : القائد / المدفعي ، المدفعي / السائق ،  
سائق الخلف / فني اللاسلكي . ويمكن لقائد  
الدبابة كذلك أن يقودها من مكانه ، مما يسمح

الغربية ، إلا أن الشركة المنتجة للدبابة لم تتلق  
أي طلبات منها . ومن الناحية التكتيكية ،  
يقال إن الدبابة تقتصر على الدور الدفاعي  
فقط ، حيث إن عدم وجود برج ، يمنعها من  
الاشتباك مع الأهداف أثناء التقدم أو التحرك  
خلال العمليات الحربية . ومن الناحية الأخرى  
توضح الدراسات أنه من النادر أن تشتبك  
الدبابات أثناء تحركها .  
ومن الانتقادات التي وجهت إلى الدبابة ، أنه عند  
وجودها في موقع دفاعي ، يتعين إبقاء محرك  
الديزل دواراً لتهيئة التصويب المستعرض .  
وفي هذا مضيق للوقود ، كما أنه يحدث ضجيجاً ،  
وينتج دخاناً عادماً يمكن أن يلاحظه العدو ،



# عالم الحيوانات



## الديناصور

الديناصورات أو « السحالي الهائلة » هي حيوانات كانت تعيش في الأرض منذ ملايين خلت من الأعوام . وهي عبارة عن زواحف ذات دم بارد من الحيوانات الأرضية ، تضع بيضا صلب القشرة يحتوي على طعام وسائل واق لصغارها التي لم تفقس بعد ، وهذه الديناصورات تمت بأواصر سحيقة إلى السحالي والسلاحف والثعابين والتماسيح التي نعرفها في الوقت الحاضر .

وخلال الحقبة الوسطى أو « عصر الزواحف » ، كان الديناصور هو الملك المتوج ، ففي ذلك العهد كان يعيش على وجه الأرض ما يربو على خمسة آلاف نوع من الديناصورات ، كان معظمها من الحيوانات آكلة العشب ، والأقلية منها آكلة اللحوم .

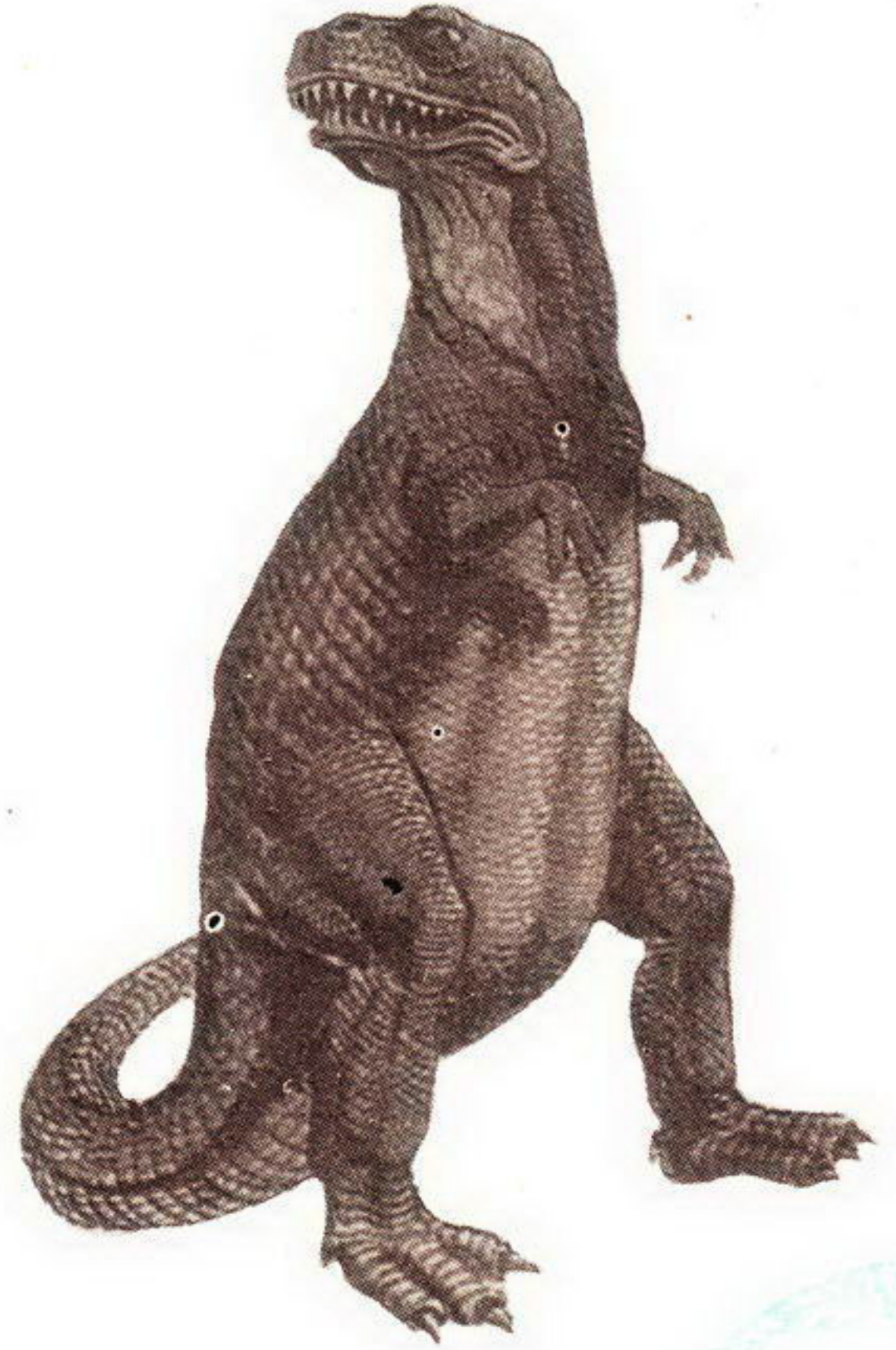
والديناصورات الأولى من آكلة اللحم كانت تسير على قائمها الخلفيين ، وكانت صغيرة الحجم خفيفة الوزن ، في حجم الديكة . ولعل بعضها كان يقات على الزواحف الأصغر منها حجما ، وبعضها الآخر يتغذى على البيض ، ويقال إن سرعتها في الجري كانت عندها ذات أهمية قصوى ، كي يتسنى لها أن تهرب من الأبوين الغاضبين لسرقة البيض .

وبتعاقب ملايين الأعوام ، أصبح بعض آكلة اللحوم هذه بالتدريج كبير الحجم وقويا إلى درجة مخيفة ، وذا مخالب وأنياب حادة ، فإذا بها مخلوقات ضارية متوحشة .

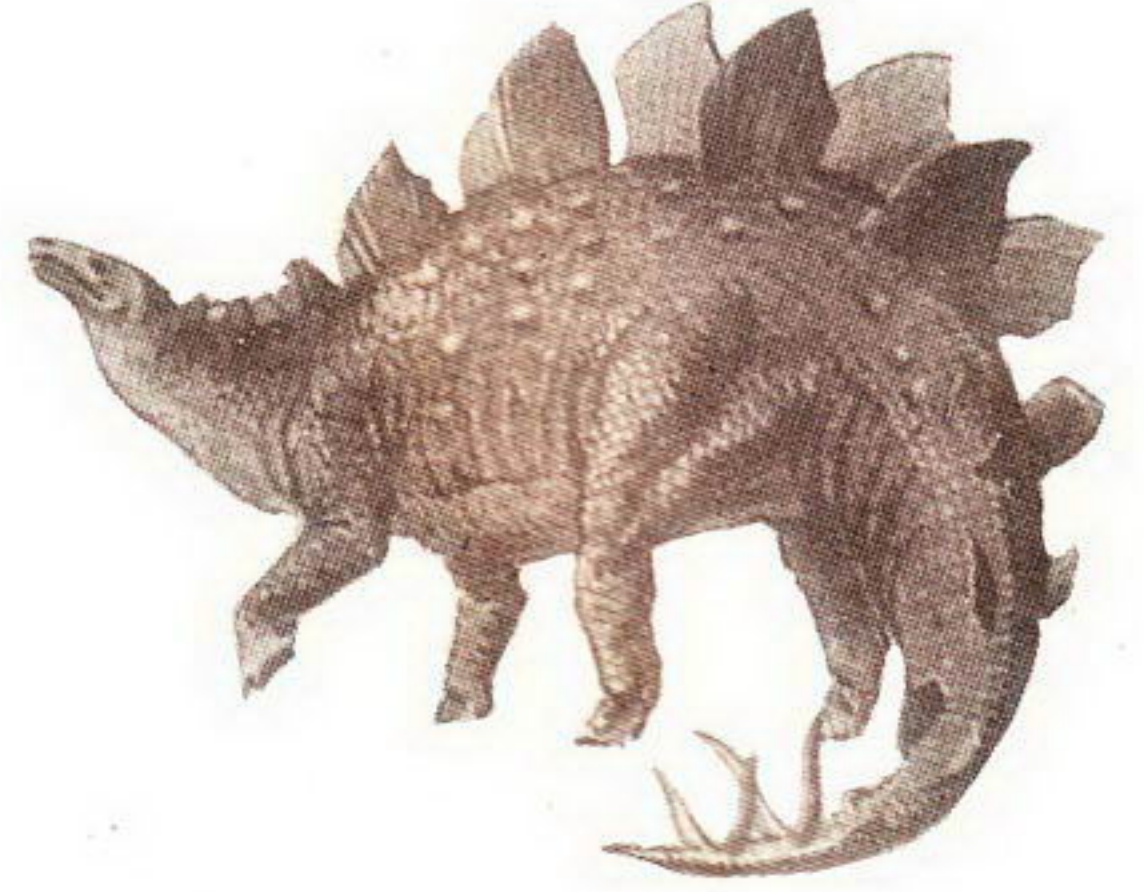
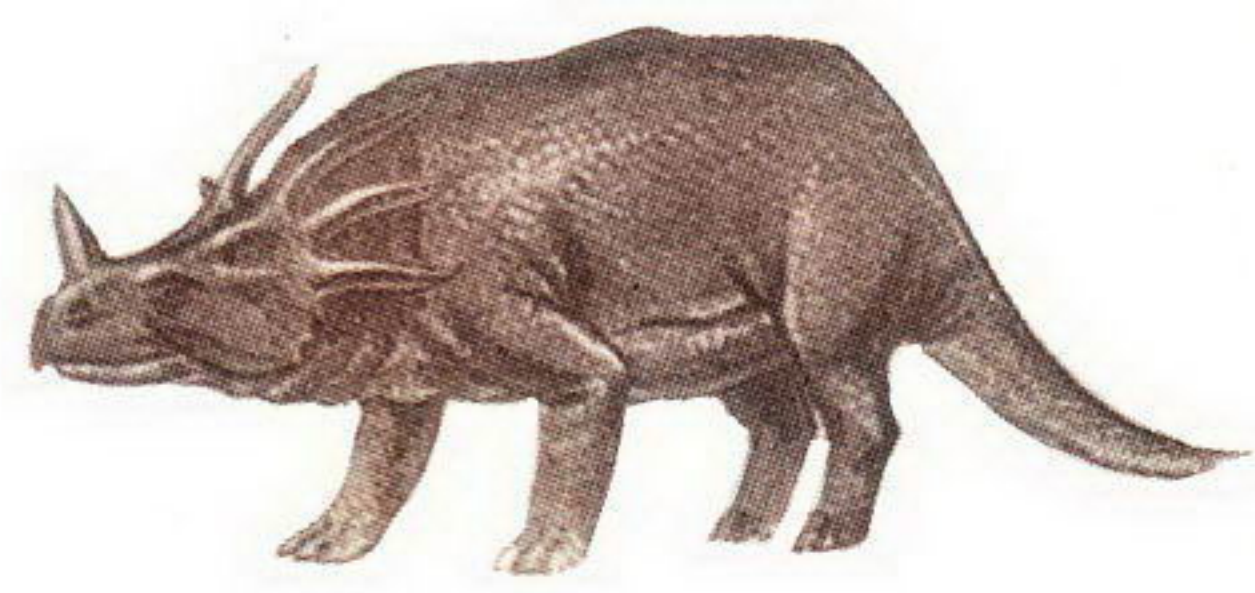
فالديناصور المسمى « الملك تيرانوسوراس » أو « ملك الطغاة » يعلو جسمه ستة أمتار فوق مستوى سيقانه الخلفية الضخمة النامية العضلات . وبرأسه العملاق الهائل العديد من الأنياب الحادة ، التي يبلغ طول الناب الواحد منها ١٥ سنتيمترا . أما قدمه الأمامية الصغيرة فلها قبضة شبيهة بالكلابة أو « المنجلة » ، ومزودة بمخالب حادة . وهذا النوع من الديناصورات يستطيع أن يقفز ويجري بسرعة عظيمة . وما من كائن حي كان يستطيع أن ينجو من هجماته .

ولاحتماء من هذه الديناصورات المتوحشة آكلة اللحوم ، نبتت للديناصورات آكلة النبات دروع عجيبة ، كالكرون والتتوعات البارزة الشبيهة بالمسامير ، ورقائق من العظام الصلبة . ولاشك أن الديناصور المسمى « تريسيراتوبس » كان يبدو في حركته « تهجينا » أو مزيجا من الخرتيت والدبابة .

وقد كبرت بعض الديناصورات من آكلة النبات ، ونمت بحيث أصبحت أضخم حيوانات عرفها الدنيا على مر العصور . ولم تكن مزودة برقائيق من الدروع ،







ولكن قوتها الخارقة كانت تضيء عليها شيتا من الحياة . « والبراشيوسوراس » وهو العملاق من بينها جميعا ، كان يزن خمسين طنا ، أى ما يربو على وزن عشرة أفيال ، ويرتفع جسمه عن مستوى الأرض إلى ما يعادل ثلاثة طوابق من البناء . وابن عمومته الديناصور « برونوتوسوراس » - أو « السحلية الرعد » - كان هو أيضا ضخمة الحجم . يبلغ طوله ٢١ مترا من طرف ذيله الطويل القوي إلى جبهة رأسه التي يثير صغر حجمها السخرية . ولهذا النوع من الديناصورات جسم ضخم ، وسيقان شبيهة بجذع الشجرة ، وعنق طويل إلى حد كبير . أما مفاصل سيقانه فمن الضعف بحيث لا تقوى على حمل جسده فوق الأرض ، ولهذا اعتاد أن يقضى أيامه قابعا في سكون في مياه المستنقعات ، يلتمس في الوجبة الواحدة طنا من النباتات المائية . ورغم ضخامته إلى هذا الحجم ، فإن مخ البرونوتوسوراس لا يزيد على حجم البيضة . وقد مات آخر « السحالي الهائلة » منذ قرابة سبعين مليون سنة ، قبل أن يظهر الإنسان على وجه البسيطة . ولعل مرجع هذا إلى أن برودة الأرض بدأت تشتد ، ومياه المستنقعات أخذت تجف ، فتناقصت المصادر التي تستمد منها الديناصورات طعامها .

## لقاء

... بمناسبة مرور عام على ميلاد مجلتنا ، أكتب إليك هذه الخاطرة التي آمل أن تحوز النشر على صفحات المجلة .

... ويمر عام تجتمع فيه القلوب على شيء ليفرقها شيء آخر ، عام حافل كما يحفل الشاطئ بكل ما يبهج النفس ، ويطيب خاطر . ويحرك المهجة .. الشاطئ تغرب فيه الشمس لتشرق في اليوم التالي ، و « تان تان » تشرق منها شمس ، ولكنها لا تغرب أبدا . يبقى منها جبين الأفق محمرا حمرة لا تفارقه قط ، كأنه بذلك يستجمع كل قواه لينتج ويكتب ، ولا يمل من الكتابة . وعلى الشاطئ يجتمع أحياء القلوب ويتسامرون ، ويتغنى كل منهم بالآخر ، ثم لا يلبث الشاطئ نفسه أن يفرقهم ، كل إلى سبيله ، وكل إلى دنياه . وهنا في مجلتنا ، يجتمع أحياء القلوب على أن لا يفرقوا قط ، ويتحابون على أن لا يتباغضوا . ويجدون اللذة والمتعة الدائمة لا المؤقتة ...

للشاطيء في الشروق ألف سلام ، ولجلتي الحبيبة في كل وقت وكل زمان ألف حب ، وكل سنة والكل بخير ، وعقبال الشمعة الثانية .

منذر أبو شعر  
دمشق ، سوريا

المحرر - نشكرك على كلمتك الرقيقة النابعة من قلبك .

... لي ملاحظة بسيطة على مجلة « تان تان » وهي أنها تستهوى من يقرأها حتى إنه لا يريد ترك هذه المجلة إلا بعد أن يقرأها من الجلفة للجلفة . تحياتي لهيئة تحريرها ، ولكل من ساهم فيها بمجهود ... ؟

إبراهيم علي حسان  
مصر الجديدة

المحرر - نشكر لك تحيتك اللطيفة باسم هيئة تحرير « تان تان » جميعها .

... مرت سنة على صدور مجلتنا المحبوبة « تان تان » التي سدت فراغا ملحوظا في عالم المجلات للأطفال والكبار على السواء . وهي مجلة خفيفة الظل جداً ، لا يشبع منها القارئ فهي تملأ فراغه ، وتقدم له المعلومات العلمية في صورة جميلة ومبسطة . أما القصص المسلسلة فهي جميلة جداً برسوماتها الواضحة الظاهرة ، وأنا أتابعها بشوق كبير لأعرف كيف تنتهي القصة ، وأخاف على أبطالها أن يمسمهم أذى أو سوء ، حتى إنني لا أطمئن عليهم إلا عند قراءتي نهاية القصة المسلسلة . لقد أصبح هؤلاء الأشخاص كأنهم أحياء أمامي يتحركون ويمشون ، يجرون ويخاطرون . وأنا أرجو مزيدا من المسلسلات ، لأنها مشوقة جدا ومسلية ، وفيها كثير من المغامرات ..

شرين عبد المنعم الجبيلي - ٣ شارع علي شعراوي . حدائق القبة القاهرة

المحرر - نحب أن نطمئنك إلى أن أبطال مسلسلات « تان تان » يمثلون أكثر من ناحية طيبة في الحياة . ومن يجعل الخير والبطولة رائدة ، فإن الله يقف إلى جانبه دائما .



## مغامرات روبين هود

### ١٥ - ليلة مزعجة وجائزة ذهبية

أجاب الصوت في دهشة : « زملائي . ليس معي أحد سوى الهواء والمطر » .  
قال روبن : « بل معك آخرون أيها الكاذب »  
وكان الرد طرقات عنيفة على الباب هددت بكسره .

وعلى الفور رجع الأربعة الأقوياء إلى آخر الغرفة واستعدوا بالأسهم والسيوف ، بينما وقفت ماريان مستعدة بجانب روبن ، أما بتريس وألن أديل فوقفوا على جانبي الباب .

وفجأة فتح الباب على مصراعيه وتدفق إلى الغرفة ما يقرب من اثني عشر رجلا مسلحا . طرح خمسة منهم على الأرض بالسهم التي كانت مستعدة ودخل الباقون ، واحتدمت المعركة ، وكان روبن هود وماريان وألن يستعملون السيوف ، أما چوريج جرين فقد ارتاح للعصا الغليظة . وحتى بتريس وزوجة ألن أديل اشتركتا بالأواني والكراسي .

وكانت ماريان تدافع عن نفسها ضد اثنين من الجنود ، فهرع إليها چوريج وأنقذها منهم بعصاه ، وتفرغت هي للفارس وراحت تكيل له الضربات حتى أطاحت بالسيف من يده ، ولاحقته بتريس بضربة وعاء على رأسه طرحته أرضا .

وفي لحظة كان سيف ماريان موجهاً إلى عنق الفارس وهي تقول : « سلم أيها الفارس واطلب من رجالك أن يكفوا عن القتال وإلا قتلتك » .  
أجاب الفارس : « الرحمة يا سيدى . ألقوا السيوف أيها الرجال فقد هزمنا » .

ولكن الصوت كشف عن شخصيته فقالت ماريان وهي تخلع القبعة وتكشف عن شخصيتها : « جاى . . أنت الآن تحت رحمتى » .

وقال روبن : « فلنطح برأسه فقد شغلنا هذا الكاذب مدة طويلة ، وإذا تركناه فإنى أخشى أن يصبح أصدقاؤنا هنا في خطر » .

قالت ماريان : « ليس كذلك » . ثم استطردت موجهة الحديث إلى جاى تقول : « سير جاى سوف تقسم وتتعهد أولا ألا تتعرض لهؤلاء الناس الطيبين الذين أكرمونا وساعدونا ضدك . وثانياً ألا تهاجم روبن أو تهاجمنى مرة أخرى وعلى هذا الأساس نتركك تعيش » .

بعيداً عن المطر .  
قال روبن هود : « أخشى أن نسب لك المتاعب »  
وبعد أن قدم چوريج وبتريس إلى ألن وزوجته ، جلسوا جميعاً حول النار وتناولوا طعاماً شهياً .

وأخذ روبن هود يروى مغامراته لألن ، بينما راح الآخر يشرح له المتاعب التي يلاقها في استرداد منزل وأملالك زوجته من قبضة أسقف «بيترزبرو»  
وبينما هو يتحدث ، أمسكت زوجته بيده فجأة ، وأشارت نحو النافذة التي كانت مفتوحة ، فنظروا جميعاً في اتجاه يدها ليرا رأس فارس مسلح يمر سريعاً تحت المطر .

وأسرع « ألن أديل » بإحكام إغلاق النافذة . وسمع على الفور طرق شديد على الباب .

وجاء صوت من الخارج يقول : « مأوى لرجل فقد طريقه في المطر » .

سأل روبن هود : « من أنت ؟ » .

أجاب الصوت : « جندى من رجال الملك ريتشارد » .

فأرهمف روبن هود أذنيه وإذا به يسمع همساً خافتاً .

قال روبن فجأة : « أنت لست وحدك . من هم زملاؤك ؟ » .

توجه چوريج جرين وبتريس مع روبن هود إلى شيرود ، بعد أن ارتديا ثياب الغابة الخضراء ، وكانت بتريس مبهجة جداً وهي في ثياب الرجال .

كانت رحلة اليوم الأول على الطريق العام ، فلم يشعروا بأى خطر إلا عند الغروب ، حينما ظهر من جانب الطريق فارس مسلح وخلفه مجموعة من الرجال .

ومر الفارس بجانبهم دون أن يتوقف أو يعيرهم أى اهتمام ، وقال روبن : « استمروا في السير وكأننا لم نر شيئاً ، ولكن عندما يغيب الفارس عن الأنظار اتبعوني سريعاً وبهدوء داخل الغابة ، لأننى أعتقد أن هذا هو عدوى اللدود السير جاى » .

قال چوريج جرين : « إلى أين تأخذنا ؟ » .  
أجاب روبن : « للبحث عن مكان نقضى فيه الليل » .

وعلى مسافة قريبة رأوا شعاعاً من النور ، فنفخ روبن هود البوق ، وبعد دقائق أجابه صوت مشابه ، وكانوا قد وصلوا إلى منزل صغير حجري مشيد على حافة التل بجانب النهر . وكان الباب مفتوحاً وعلى المدخل الخارجى وقف « ألن أديل » مرحباً ، ودعاهم للدخول سريعاً





الأرض ، ولكن عندما اقتربت منه أصوات  
أرجل عديدة ، انتصب واقفا على قدميه ، وطوح  
عصاه الغليظة . وعندما التفت إلى الورا صاح  
بأعلى صوته : « روبن هود . . روبن هود إلى  
الأبد » قال روبن هود صاحكا : « لو أن عصاك  
هذه استقرت فوق رأسي لاستراح روبن هود  
إلى الأبد » .

وسر الراهب تاك عندما وجد جميع أصدقائه  
يلتفون حوله - ومن بينهم السيدتان الجميلتان  
فقال لهم : « انظروا ماذا جمعت . . جائزة  
ذهبية لكم » .

قال روبن هود : « انظر أنت من الذى معى . .  
جوريج جرین بطل واكفيلد الذى انضم إلينا ،  
وهذه خطيبته الجميلة بتريس » .

قال تاك : « مرحبا . مرحبا بكم جميعا فى غابة  
شيروود ، إننا سنقيم اليوم احتفالا عظيما . . هيا  
بنا فقد بدأت أشعر بالجوع والعطش » .

ودخلوا إلى المنزل السرى الذى كان عبارة عن  
حجرة كبيرة متشابكى الأيدي ، بينما حمل  
الراهب تاك الجائزة الذهبية .

من أجل الملك » .  
أجاب أحد الرجلين : « نحن لا نملك سوى  
بنس واحد بعد أن هاجمنا اللصوص فى الصباح ،  
وأخذوا كل ما كان معنا . »

قال تاك : « أخشى أنكما تفتقران إلى موهبة  
الصدق ، ولكنى أريد معرفة الحقيقة » .  
قالا « ارحمنا أيها الراهب » .

أجاب تاك : « نعم سوف أرحمكما ، ولكن  
بعد أن أفتش جيوبكما » .

وأخرج تاك من جيوبهما ستمائة قطعة من الذهب ،  
وقال لهما : « إنكما كرماء حقاً ، ولكن ينقصكما  
الصدق . . والآن نقود من هذه ؟ وإلى أين  
تأخذانها ؟ » .

أجاب أحدهما : « هذه النقود جمعت بمعرفة دير  
سانت ماري ، ونحن نحملها إلى الأمير جون .  
قال تاك : « سأعطى كلا منكما قطعة من  
الذهب لتعينه فى الطريق إلى « اشبي » .

وركب الرجلان فوق جيادهما وفرا من أمام  
الراهب فى سرعة بالغة .

وفجأة صاح روبن هود من بين الأشجار  
قائلا : « قف أيها الراهب واركع على ركبتيك  
وإلا أطلقت سهمى فى قلبك » .

واختفت الضحكة من وجه الراهب وركع على

وأضاف روبن : « وإذا خنت بالعهد فلا رحمة  
بك بعد ذلك » .

وبعد أن أقسم جاي ، غاب فى ظلام الليل ومعه  
رجاله ، الأحياء منهم والأموات .

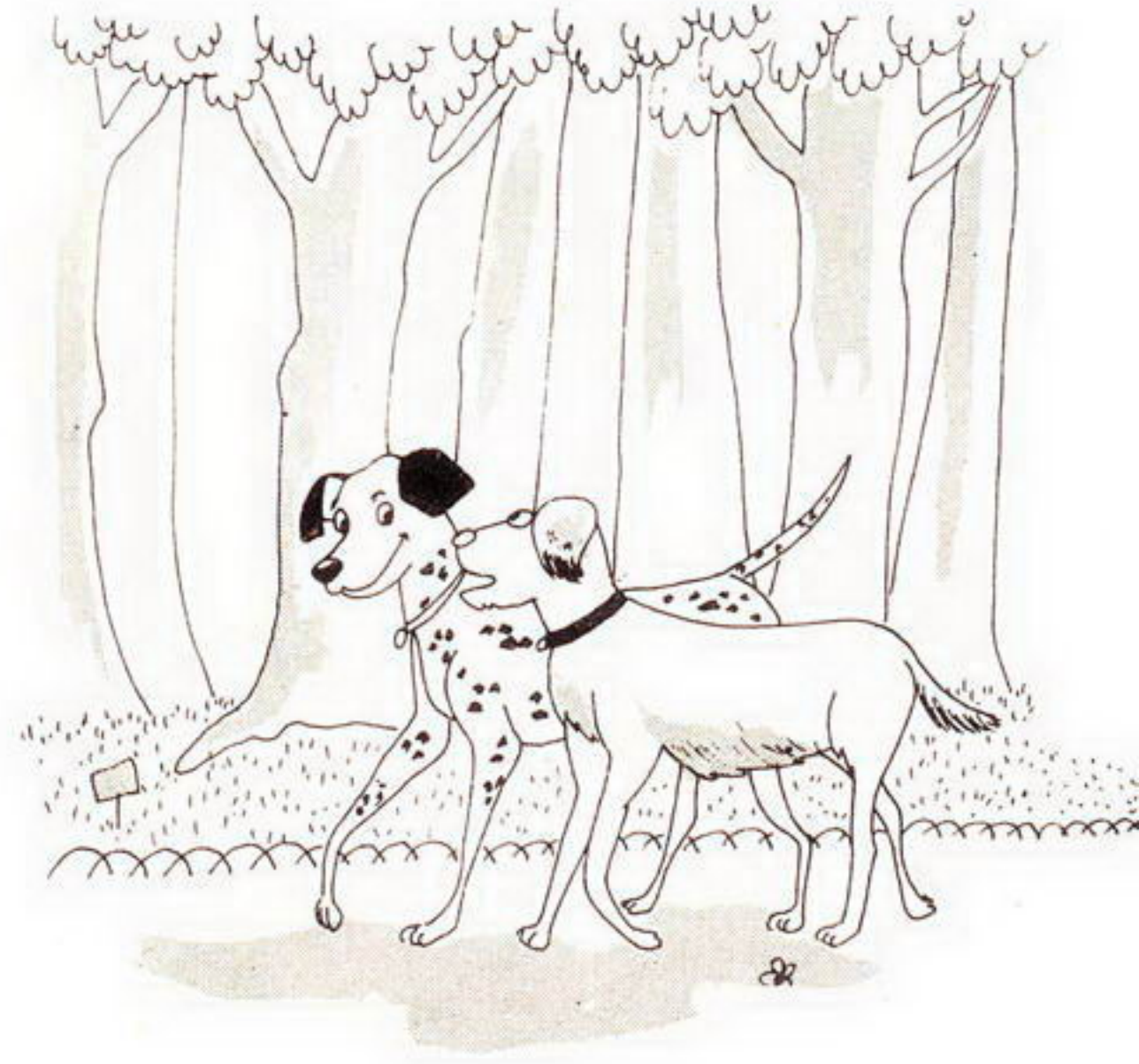
وعندما انتهوا من إصلاح الباب بقدر الإمكان  
قال جوريج جرین : « إن حبي لتلك الحياة التى  
يحياها روبن هود يزداد ساعة بعد أخرى .  
ومر الليل فى ضحك ومرح . وبعد أن أخذوا  
قسطا وافرا من النوم والراحة ، ودعوا ألن أدیل  
وزوجته وانطلقوا لاستكمال الرحلة إلى شيرود .  
وحينما وصلوا إلى أول الممر المؤدى إلى السكن  
السرى لروبن هود فى الغابة ، سمعوا أصواتا تتكلم ،  
فوقفوا فى أماكنهم فى حذر ، ولكن روبن هود  
قال : « أنا أعرف هذا الصوت جيدا إنه  
للراهب تاك . تعال خلف الأشجار يا جوريج  
لترى كيف نحصل ضريبة الغابة . فإن صديقى  
الراهب يجمع جزية للإفراج عن الملك » .

ونظروا خلال الأشجار ، فإذا بالراهب تاك  
واقفا وعصاته الغليظة فى يده يتحدث مع رجلين  
يرتشان .

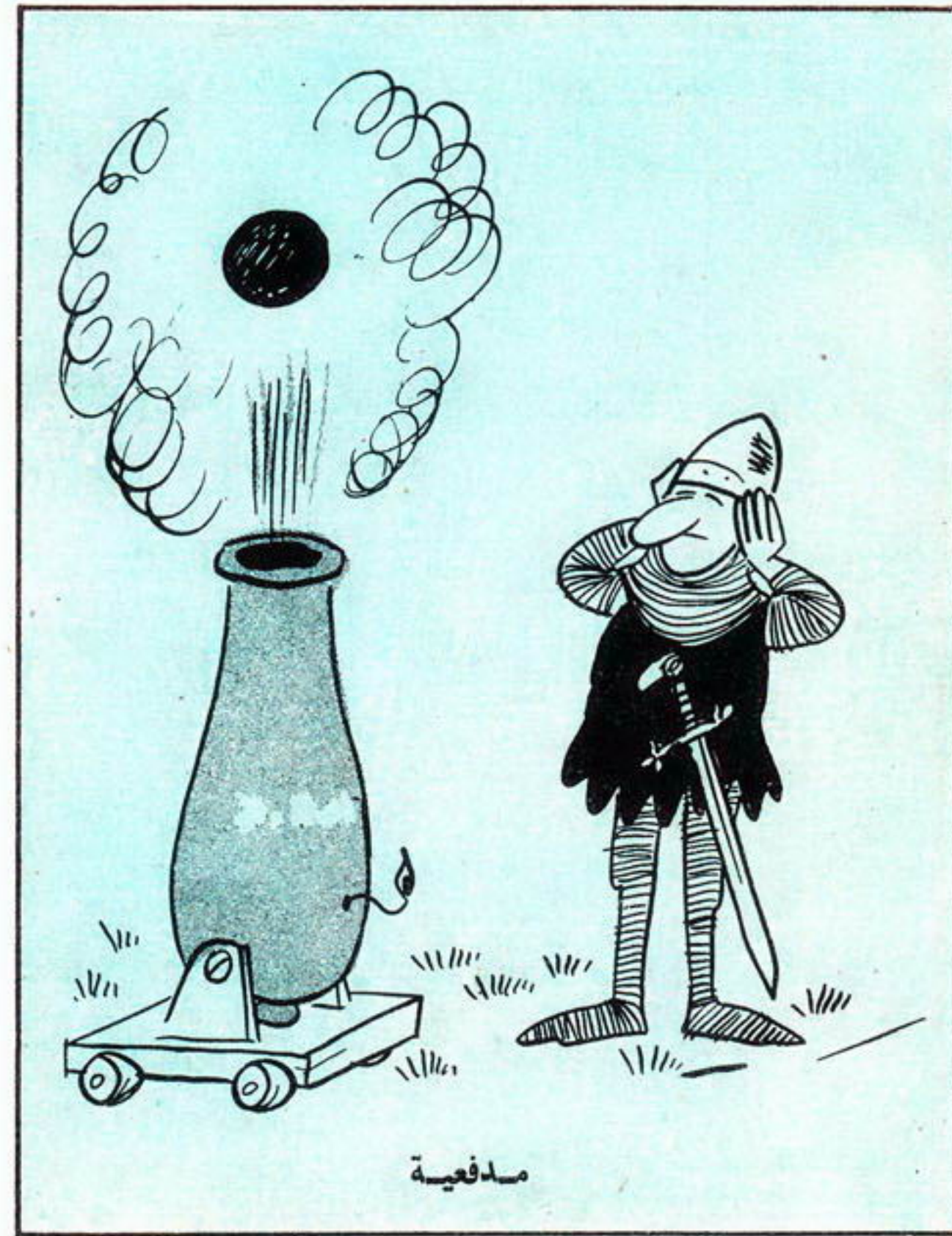
وكان تاك يقول : « مهلا أيها الأخوة . . إذا لم  
تستطيعوا الاستغناء عن قطعة من الفضة لراهب  
جائع ، فعلى الأقل الاستغناء عن قطعة من الذهب



# فكاهات



قبل ارتط دى لازم صاحبك رسام ؟



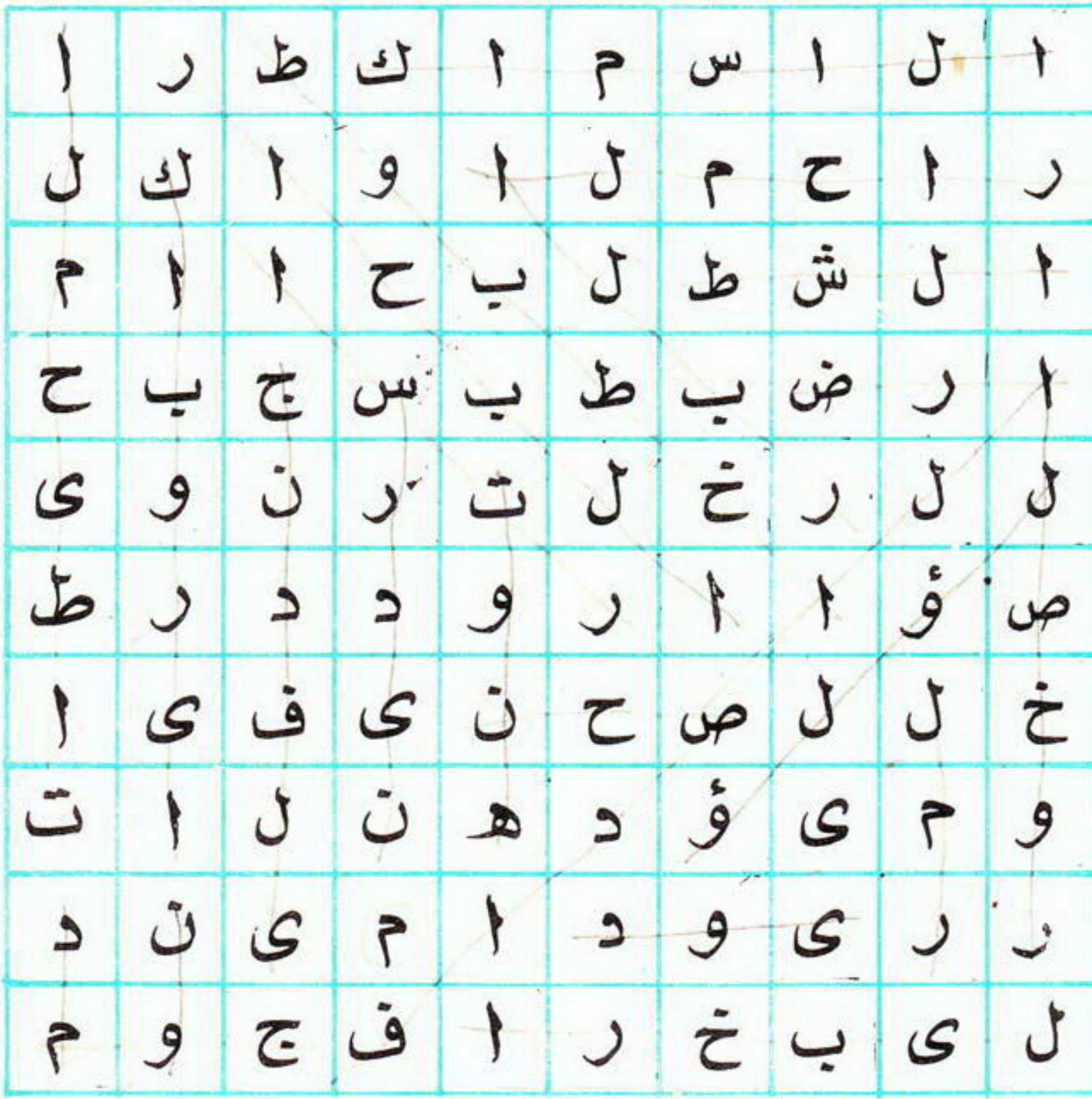


# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي « زيت » .

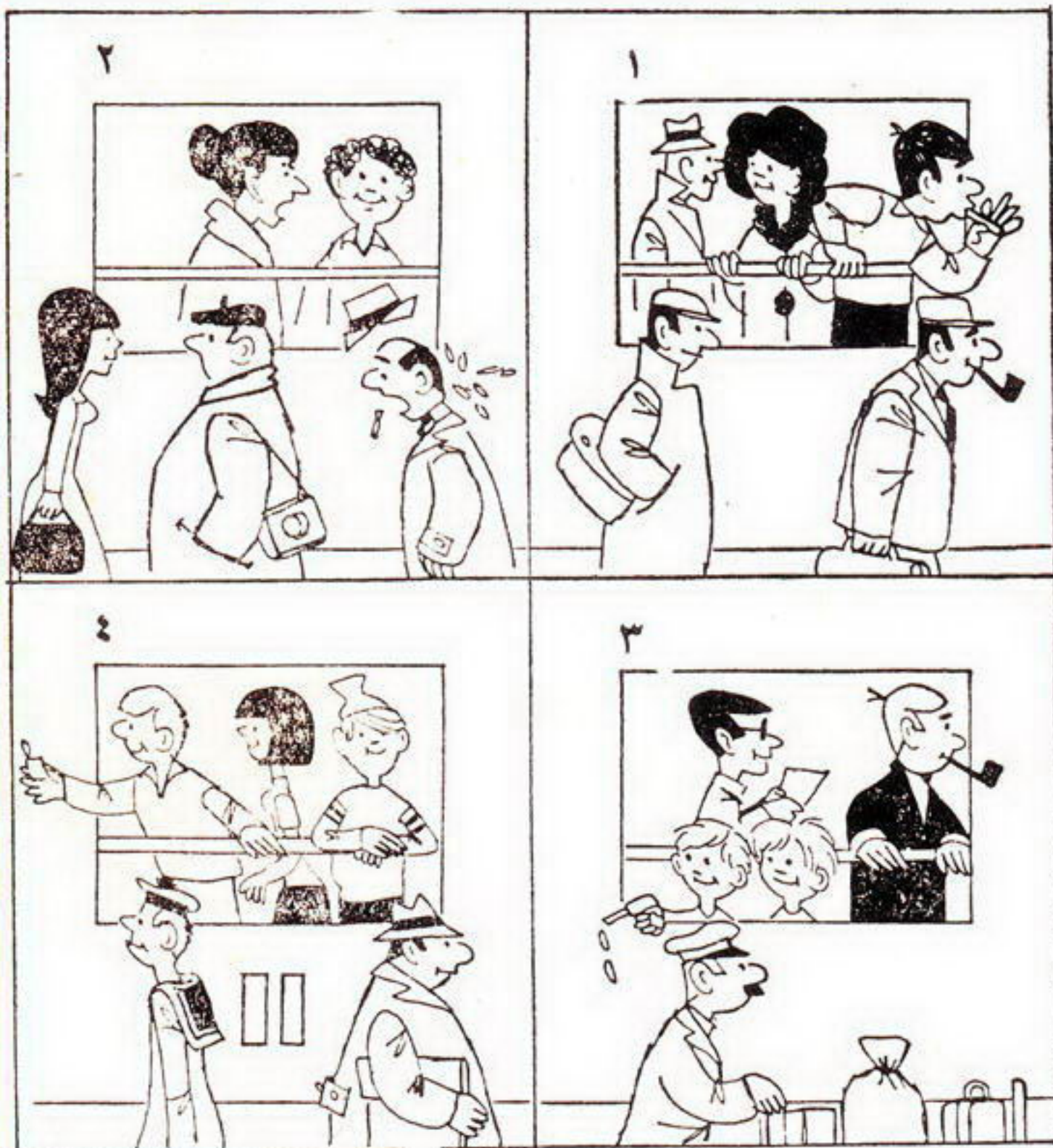
أصول اللعبة :

- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، اشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - للتسهيل . . ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء « كلمة السر » ) .



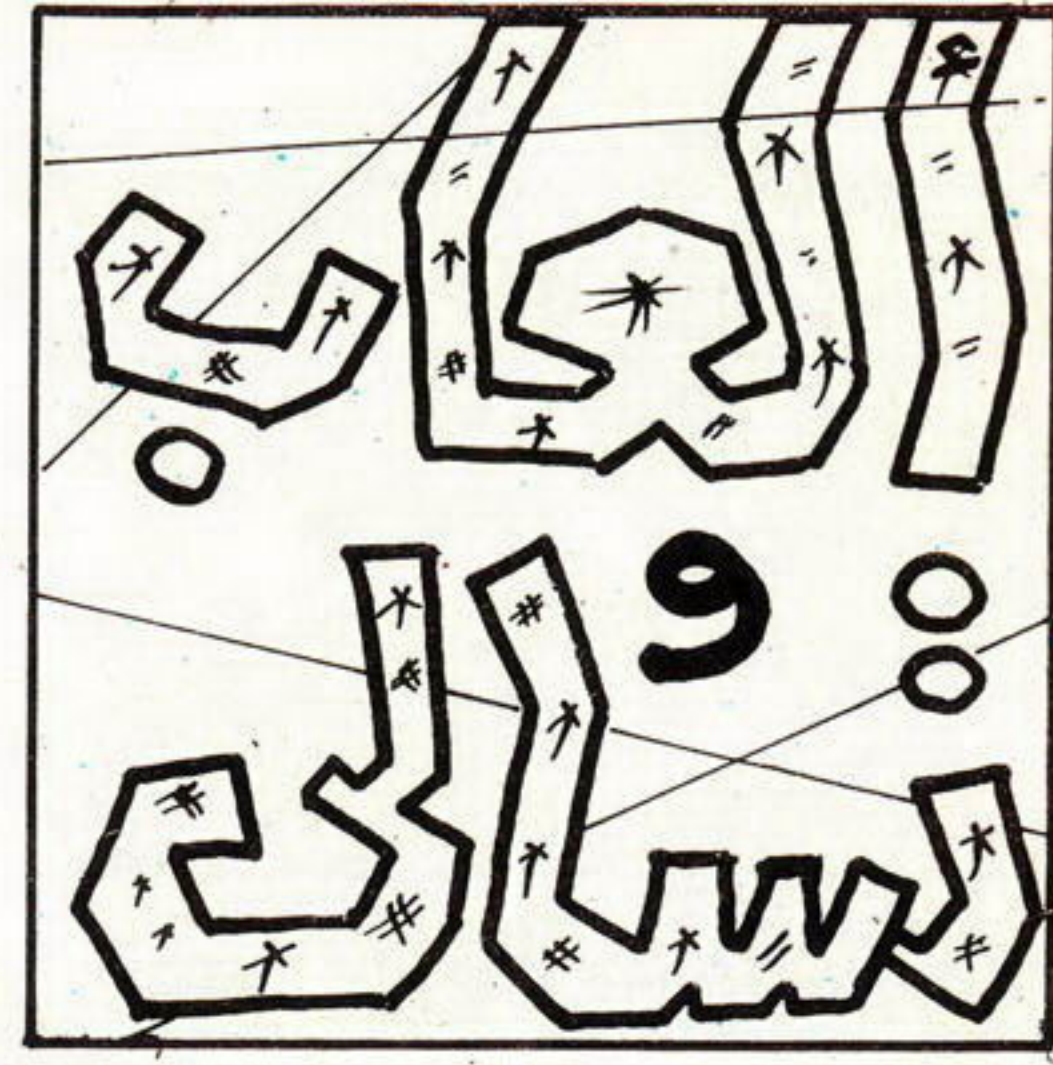
أرض	الأسماك	( ا )	جندفلى	رتسا	(ك)	نو
إخطبوط	المحار	الأصداف	(ص)	(م)	كابوريا	(س)
(ت)	الشط	الصخور	صحن	موج	(ل)	سردين
تونه	ارخبيل	المحيطات	(ر)	مد	أولو	(ي)
(ج)	البر	البحار	رمل		(ن)	يود

# رتب الصور



- مشهد من محطة سكة حديد قبل قيام القطار .  
الصور لا تتفق من حيث تسلسلها مع الواقع .  
المطلوب : إعادة ترتيبها ، إذا لم تنجح ،  
أنظر الحل ص ٣٤





## بناء التوربين

- المواد اللازمة : ( أ ) علبة اسطوانية بغطاء - حامل من الخشب -  
دوبارة - مسمار قلاووظ كبير وصامولة مقاسه .  
( ب ) حامل من الخشب - غطاء كبير - مسامير أحجام مختلفة - زجاجة  
الپريكس - أنبوبة زجاجية مثنية - سدادة مثقوبة - حامل بثلاث أرجل -  
مسمار قلاووظ كبير وصامولة مقاسه - خطاف .

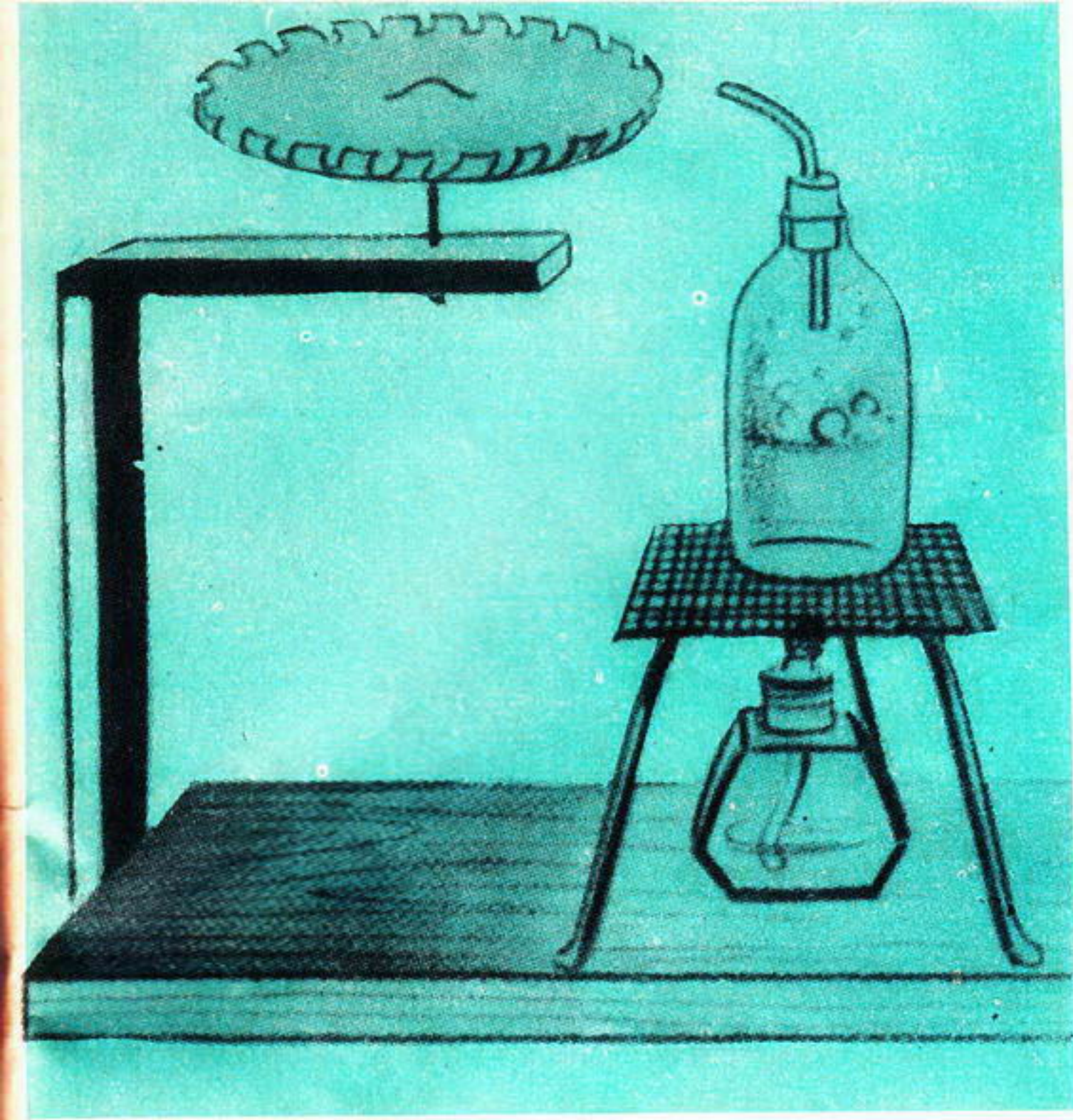
التوربين البخارى عبارة عن آلة تقوم بتحويل البخار إلى طاقة آلية  
نتج قدرأ من الشغل . وهو يتكون من مجموعة من العجلات متلرجة  
في المقاس .

ويمكن عمل التوربين البسيط من الأدوات المينة بالمجموعة ( أ ) .  
لاحظ أن يكون غطاء العلبة بحيث يمكنه الانزلاق داخلها . اصنع عدداً  
من الثقوب بقطر حوالى « ١ » سم حول الحافة السفلى للعلبة ، وعلى بعد « ١ » سم  
من الحافة .

لف الدوبارة حول الحافة العليا للعلبة ، وثبت في هذه الدوبارة ثلاث  
قطع أخرى من الدوبارة بالكيفية الموضحة بالرسم .

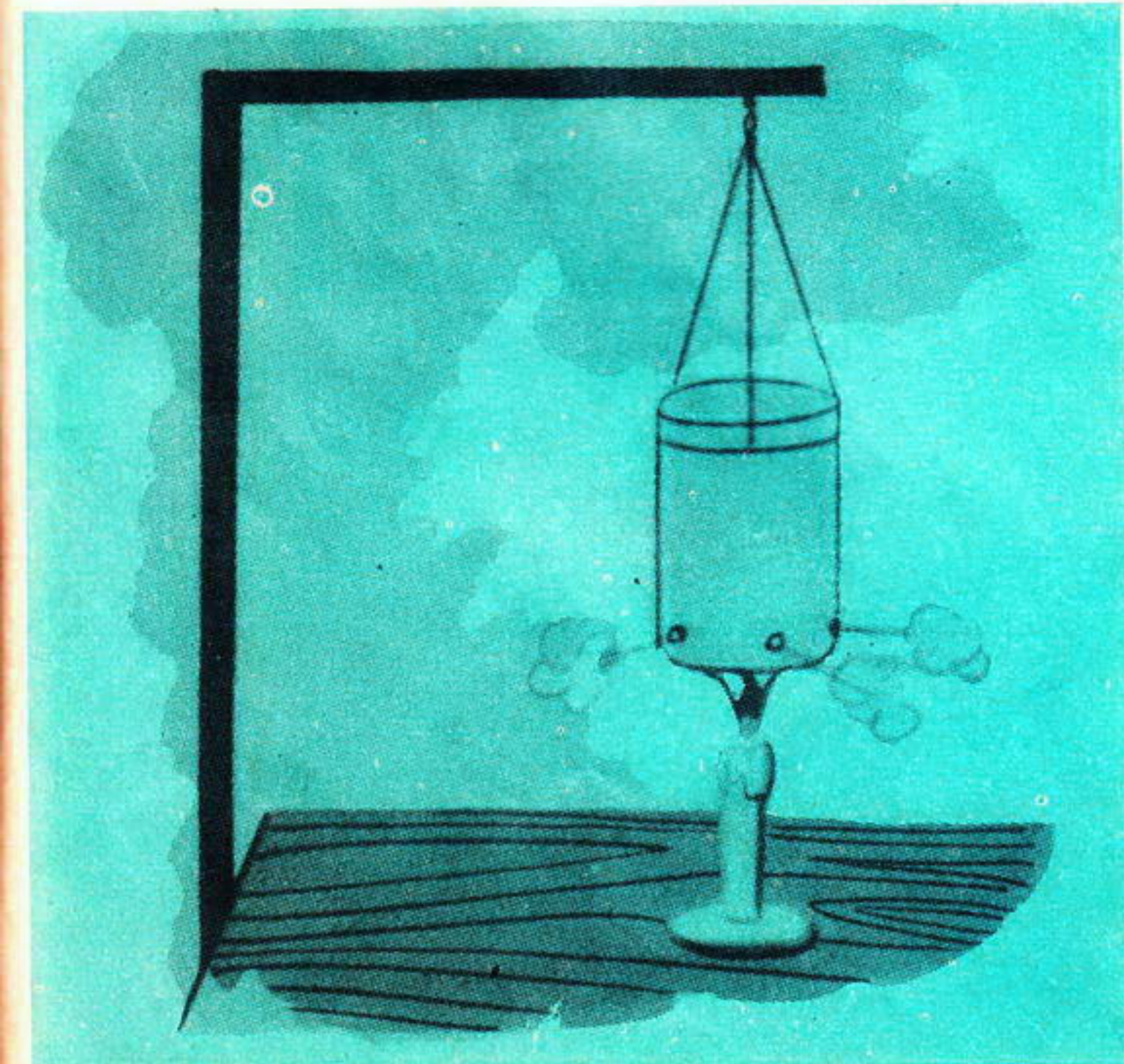
صل هذه القطع الثلاث بالمسمار والصمولة المثبتين بالقائم الأفقى للحامل .  
لاحظ أن تكون العلبة بحيث تستطيع الدوران بدون عائق . صب قليلاً  
من الماء داخل العلبة إلى مستوى تحت الثقوب بقليل . ادفع بالغطاء  
إلى أسفل . عندما تسخن الماء ، تلاحظ خروج البخار من الثقوب  
مسبباً دوران العلبة .

هذا ويمكنك عمل توربين أكثر تعقيداً ، وذلك باستخدام الأدوات  
بالمجموعة ( ب ) . خذ غطاء علبة كبير واقطع منه قرصاً مستديراً بقطر  
لا يقل عن ١٠ سم . وباستخدام شاكوش ومسمار ، اصنع نتوءاً في



منتصف القرص . ثم اصنع مقاطع حول حافة القرص يبعد كل منها  
بحوالى ٦ مم عن الآخر ، كما في الرسم . وباستخدام قفازات أو قطعة  
من القماش لحماية يديك ، ارفع حواف المقاطع التى حول القرص .  
ثبت مسماراً صغيراً فى قائم الحامل ، بحيث ينفذ منه لمسافة قصيرة . ضع  
القرص بحيث يقع التتوء فوق المسمار .  
أدخل الأنبوبة المثنية فى السدادة ( يمكن دهانها بالشحم أو الصابون  
لسهولة انزلاقها داخل السدادة ) .

املاً الزجاجاة لمنتصفها بالماء ، واقفلها بالسدادة . ثبت الحامل بحيث  
يكون طرف الأنبوبة فى نفس مستوى القرص تماماً .  
عندما يغلى الماء فى الزجاجاة يخرج البخار من الأنبوبة ويقابل الأسنان  
التى حول القرص ، وتجعل هذا الأخير يدور .





# إصنع هذا اليخت بنفسك

إنك تستطيع أن تشتري من المتجر اليخت الذى يروق فى عينيك ، ولكن ما أمتع أن تصنعه بنفسك ، وأن تقول لأصحابك مزهواً متفاخراً : « هذا اليخت من صنع يدي » !

إن الأمر ليس صعباً كما قد تتوهم ، ولا يحتاج إلى شئ من أدوات النجارة المعقدة .

وأول ما تحتاج إليه لوحان من الخشب طول أحدهما حوالى ٧٥ سنتيمتراً وعرضه حوالى ١٨ سنتيمتراً ، أما اللوح الثانى فطولاه ثلاثون سنتيمتراً وعرضه ١٥ سنتيمتراً . أما سمك الخشب فأربعة سنتيمترات على وجه التقريب . ارسم على اللوحين بالقلم الرصاص الشكل الذى تراه فى الرسمين حرف « ا » وحرف « ب » ، ثم اقطع بالمنشار الأجزاء المظلمة فى الرسمين ، إذ لن تكون فى حاجة إليها .

ثم ضع اللوح حرف « ا » فوق اللوح حرف « ب » طبقاً لما تراه فى الرسم حرف « ج » ، والصقهما بالغراء . ويلاحظ أن هناك جزءاً مظلالاً يتوسط الرسم حرف « ا » ، وهذا الجزء يجب تفريغه وإزالته قبل إلصاق اللوحين أحدهما بالآخر .

وعليك بعد هذا أن تشذب اللوحين وتنحتهما باستعمال أزميل ومبراة حادة ، حتى يأخذا شكل هيكل اليخت ، وأن تزيل قطع الخشب البارزة عن حدود الهيكل ، طبقاً لما تراه فى الأجزاء المنقوطة فى الرسم حرف « ج » . كن حريصاً وأنت تفعل هذا حتى لا تخرق بدن اليخت أو تحدث فيه ثقباً . ويمكنك أن تستعين بورق السنفرة أيضاً فى تشذيب الهيكل . وإذا فرغت من هذا ، فدعم الأجزاء الملتصقة بالغراء بمسامير « قلاووظ » رفيعة ، على أن تتحاشى بروزها ، وذلك بأن تدفن رؤوسها فى الخشب .

ولاشك أنك تعرف أن أية سفينة لا يمكن

أن تطفو على سطح الماء إلا إذا كان قاعها متناسب المقاييس . وهذا يتبين لك بالتجربة ، ولكننا سنرشدك إلى الأطوال المناسبة بوجه عام وهى :

الطول : ثلث طول القارب .

العمق : نصف الطول تقريباً .

الشكل : شبيه بما هو مبين فى الرسم حرف « د » ، أى محدب فى المقدمة ، مقعر فى المؤخرة .

ويصنع القاع من خشب سمكه أقل من من سنتيمتر ، ويثبت بأوتاد صغيرة تنفذ فى بدن اليخت ( الشكل حرف « د » ) ، أو يمكن بدلاً من ذلك ، تثبيته بمسامير « قلاووظ » من الداخل إلى الخارج .

وبعد ذلك يكسى الجزء الملون بالأسود فى الشكل حرف « د » بلوح سميك من الرصاص وذلك لإحداث التوازن . ولكن لابد من إجراء بعض التجارب لمعرفة كمية الرصاص

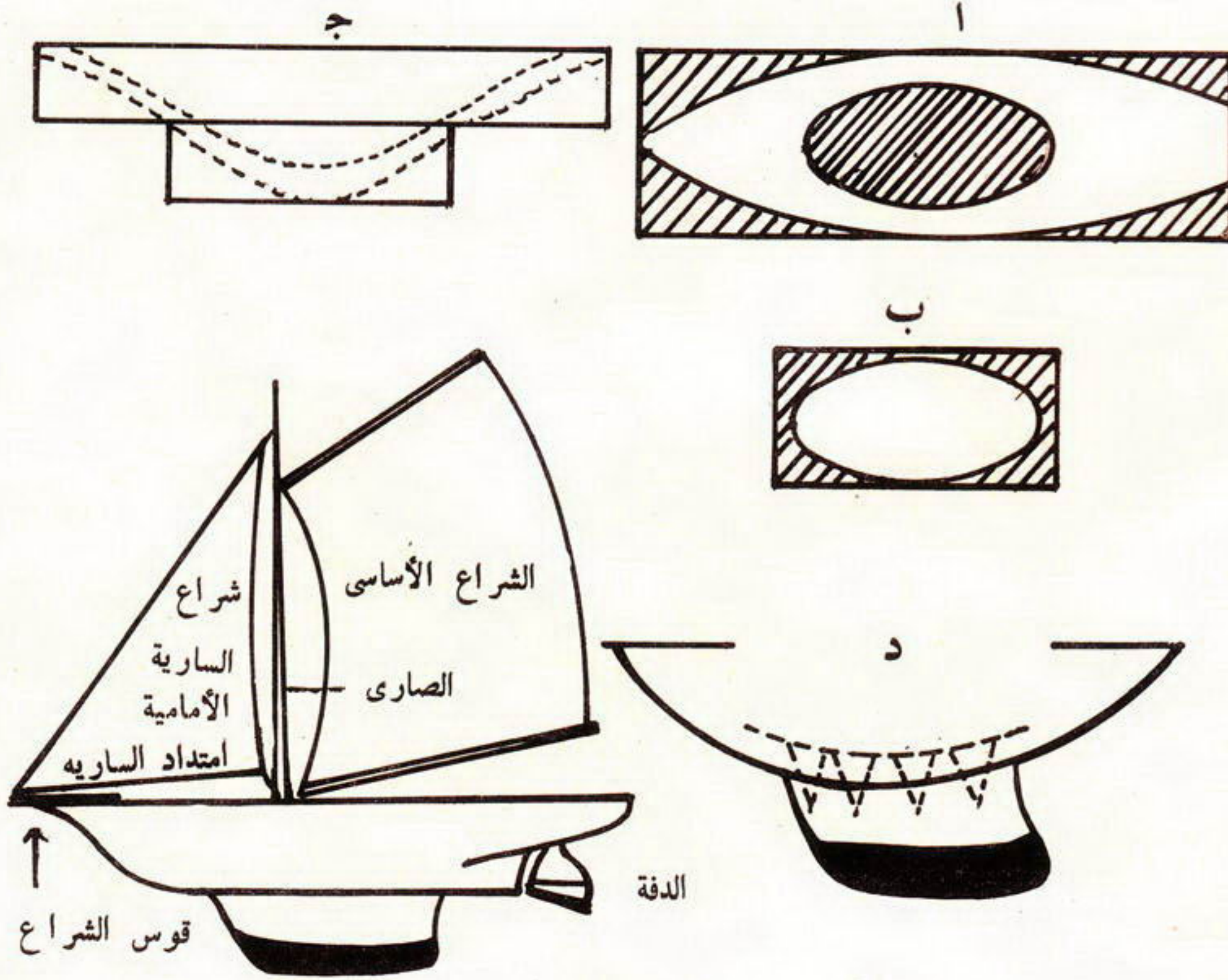
المناسبة . وطريقة ذلك أن تملأ حوض الاستحمام ( البانيو ) بالماء ، وتضع فيه اليخت ، وتثقله بكمية من الرصاص تزيدها أو تنقصها حتى يتبين لك القدر اللازم ، ويلف لوح الرصاص حول القاع ويثبت فى الخشب بمسامير إبرة رفيعة .

أما السكبان ( الدفة ) فيصنع من خشب له سمك خشب القاع ، ويشكل طبقاً لما هو ظاهر فى الرسم ، ثم تصنع حلقتان من سلك غير سميك ، وتثبتان فى الجزء الأمامى من الدفة ، إحداها فى أعلاها ، والأخرى فى أسفلها . ثم تثبت الدفة نفسها فى اليخت بمسامير ينفذ فى الحلقتين ، ويستقر سنها فى هيكل اليخت .

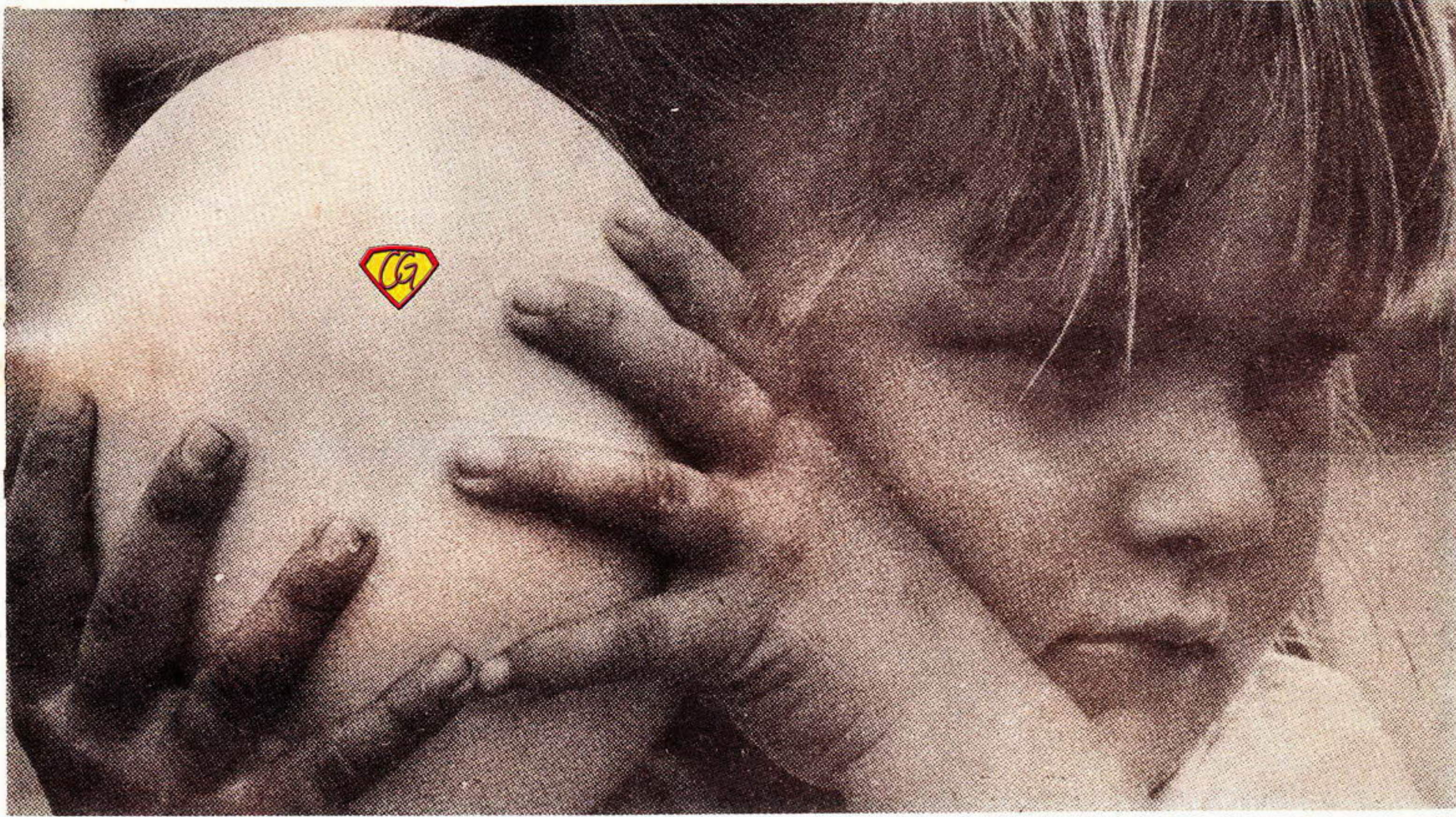
ويمكنك إذا شئت أن تضيف إلى اليخت قطعة خشب تثبت فيه أفقية ، لتكون بمثابة السطح .

وعليك بعد ذلك أن تطلّى اليخت بألوان زاهية ، طبقاً لما يترأى لك ، وأن تتركب له شراعاً ملوناً .

وبذلك تكون قد وفقت إلى صنع يخت جميل ينزلق على سطح الماء فى يسر وسهولة ، ويدل على ميولك الهندسية .







## كلمات منقطة

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ن	و	و	و	و	و	و
ي	ث	ن	أ	ن	ن	ي
ن	ب	ن	ي	ح	ي	ي
و	أ	أ	أ	أ	أ	أ
ي	ه	ل	د	م	م	م
س	س	ل	س	ع	ع	ع
ر	و	ب	ن	ه	و	د

حل مسابقة العدد الماضي

أفنى :

١ - مثني حلو :

٢ - وهب - محي

٣ - يثبت - على شاطئ البحر (معكوسة)

٤ - حرف جر - ثلثا كلمة جهر .

٥ - ذكر الأعداد - فعل الأمر من تاب .

٦ - جزيرة فورموزا .

٧ - دولة آسيوية استقلت حديثا بعد حرب .

رأسى :

١ - صديق مخلص - قطع في الأمر برأى

(معكوسة) .

٢ - عاصمة بريطانيا - عملة يابانية .

٣ - طين - الإحساس بالحاجة إلى الطعام .

٤ - مناقشة .

٥ - حشرة اجتماعية صغيرة - ضمير المتكلمين

المتصل .

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
م	أ	أ	أ	أ	أ	أ
ع	أ	أ	أ	أ	أ	أ
أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ
أ	أ	أ	أ	أ	أ	أ

٦ - قاتل .

٧ - مكان صلاة الإمام .

حل ترتيب الصور ٢ ، ٣ ، ١ ، ٤

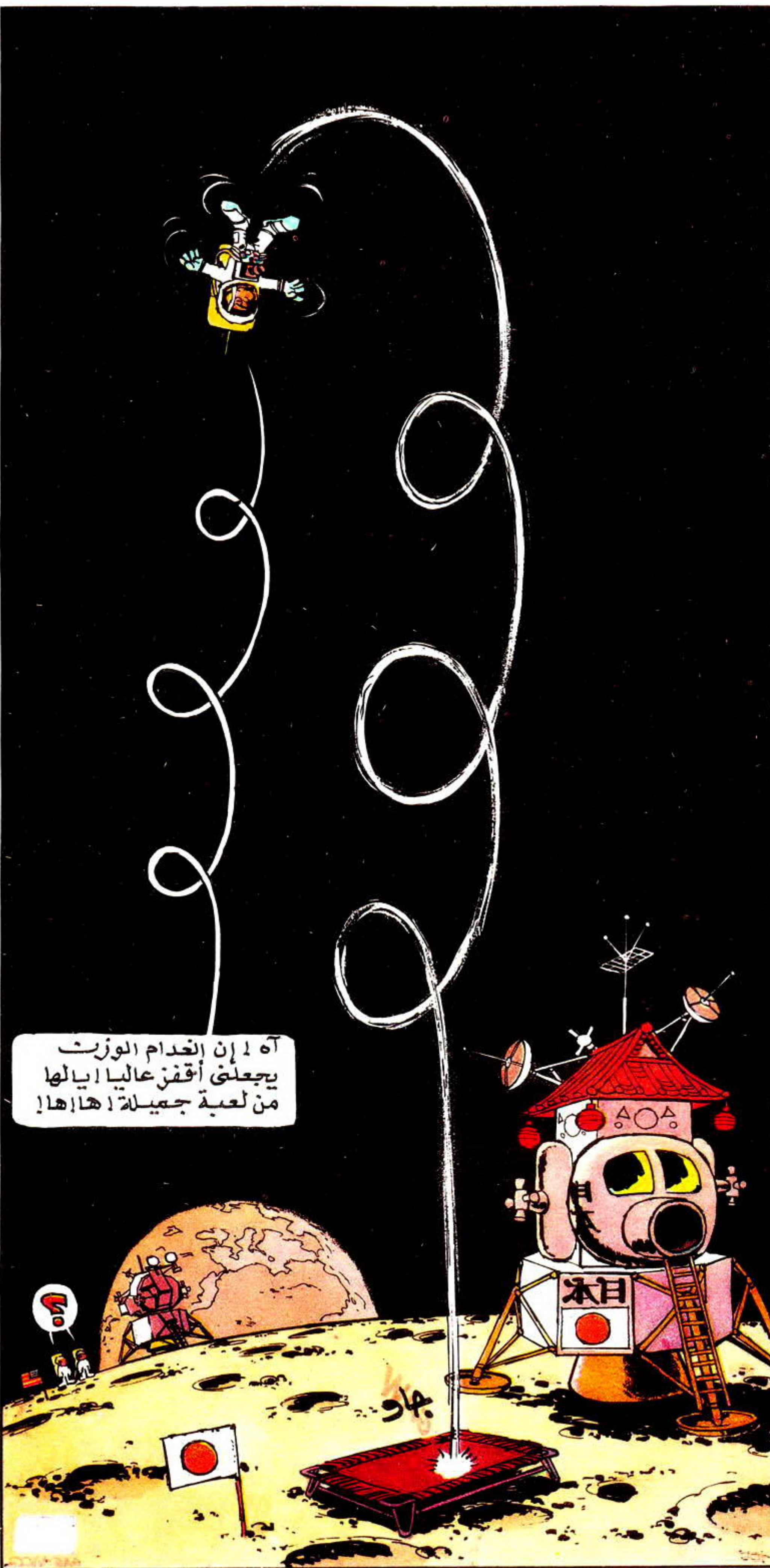


تاكاتا



تاكاتا

تاكاتا



آه! إن إعدام الوزر  
يجعلني أقفز عاليا! يا لها  
من لعبة جميلة! هاها!



آلو! هنا راشد الفضاء "تاكاتا"!  
لقد رفعت العلم الوطنى يا سيدى  
الكولونيل؟



هل سمعت يا "هانت جوجو"؟! ..  
إن رمز امبراطورية الشمس يرفرف  
على سطح القمر؟ وافرحتاه؟



أحسنت يا "تاكاتا"؟! آه؟ كم تمنيت  
أن يكون لى ذراع يبلغ طولها ٣٨٤٠٠٠  
كيلومتر لأمدّها فأصافحك! حسنا؟  
وماذا ستفعل الآن؟ هل ستجمع عينات  
أم ستقيس سرعة الرياح؟

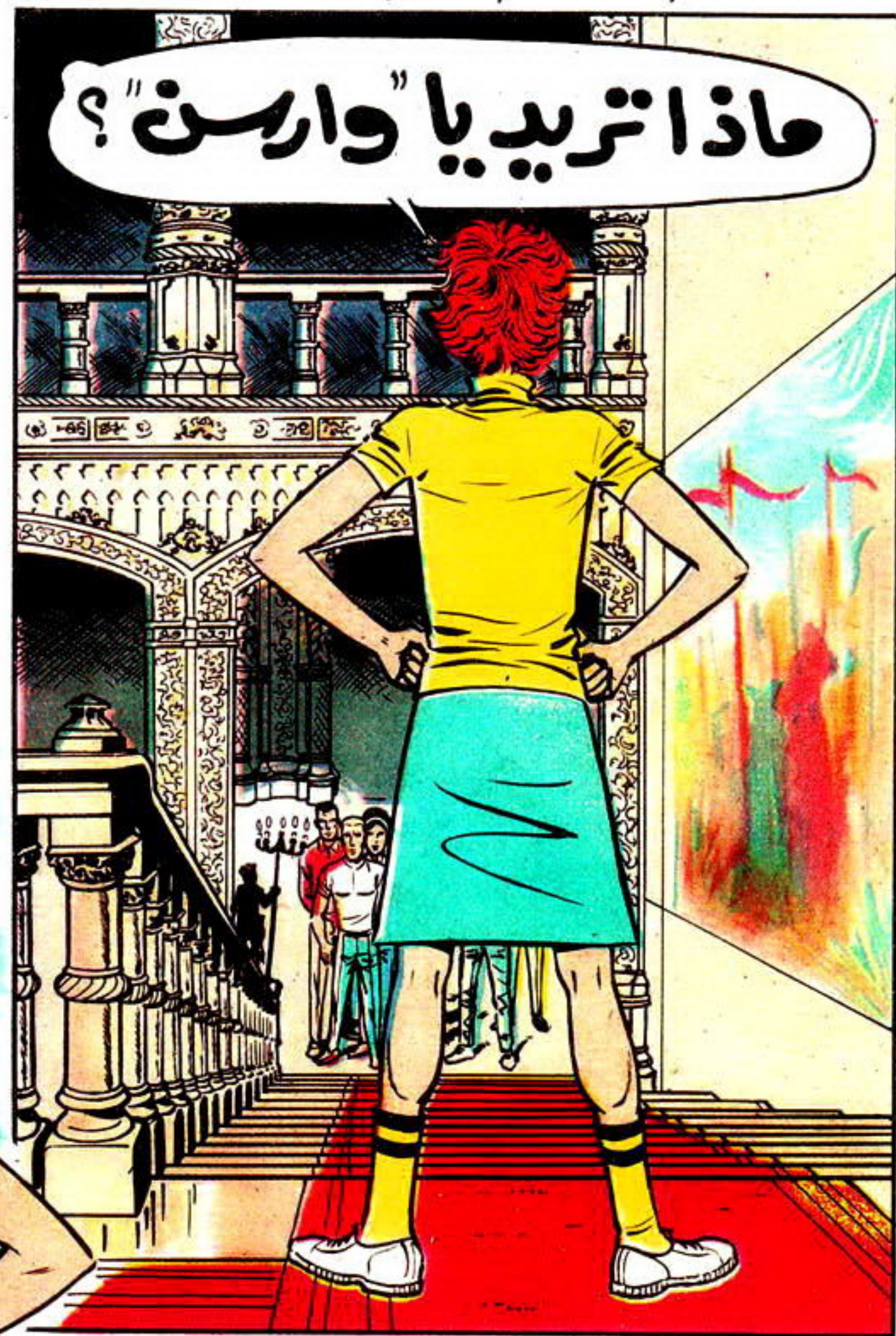


سأ نصب مرتبتي المظاطة  
يا سيدى الكولونيل؟



# هختيان في السباق

وصل أصدقاؤنا إلى فندق "باريس" بعد الانهيار من استكشاف إحدى مراحل سباق شركة الخطوط الجوية البرتغالية .. وهناك أخذ ستيق





# ميشيل حشيان

يجث عن مالك السيارة الكورتينا التي تسببت في تنافر الطين الذي لوته ...

وعلى العموم ليس هناك رجل يرهيني ..  
ولا أنت يا « ستيق وارسن » ...

يا له من شيء مضحك ! فأنا  
أصنع به ما أشاء .. إنه  
لا يرهيني ..

كفى يا ابنة العم !

يبدا وأن عضادته ترعبه جميعا !



هل توجه  
كلد ملك لي  
يا « وارسن » ؟



لحظة أيتها الحداة !



لذلك أرجو أن تعتبر المناقشة  
منتهية .. لقد أضعت الكثير من  
وقتي .. إلى اللقاء ...

يقال إنكما سائقان ماهران .. ؟ هذا جازي ! أما عن كونكما  
مرعبيت ، فأنا أتناول اثنا عشر من أمثالكما مع الإفطار !



والى من تريد أن يكون موجهها يا جيلتي ؟  
والآن جاء دورك لتسمعيني ! إني سعيد بلقاءك أنت وابن  
عمك ! لقد سبق لي أن سمعت بكما .. وما بلغني ليس مشرفا !



وفت النهاية تحياتي  
يا ابنة العم ! ...



.. وأضرب به الآخر ، ومعدرة ، إذا  
كان ذلك لا يتناسب ومقتضيات  
اللياقة مع الجنس اللطيف ! ...  
مفهوم ؟ !

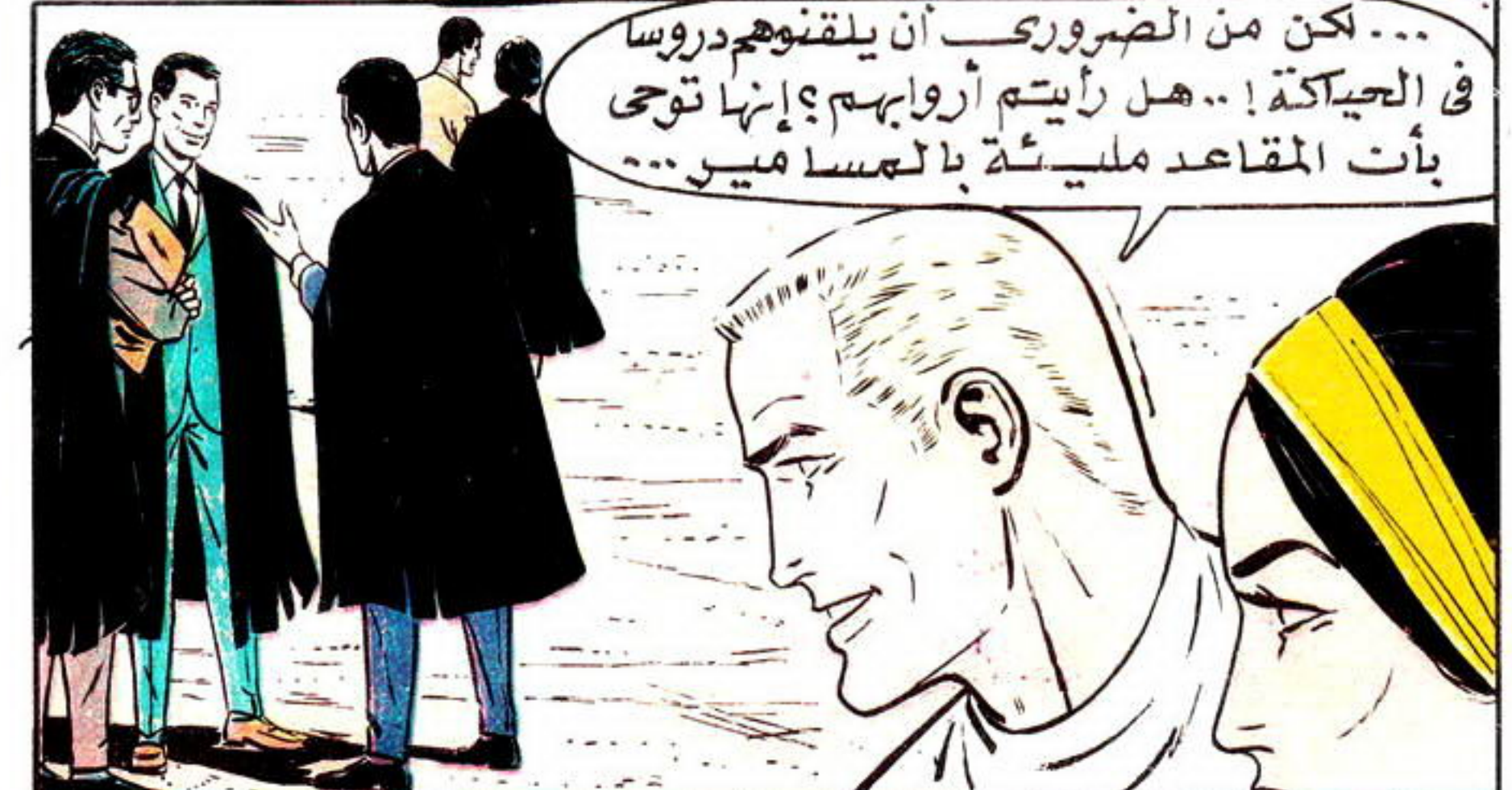
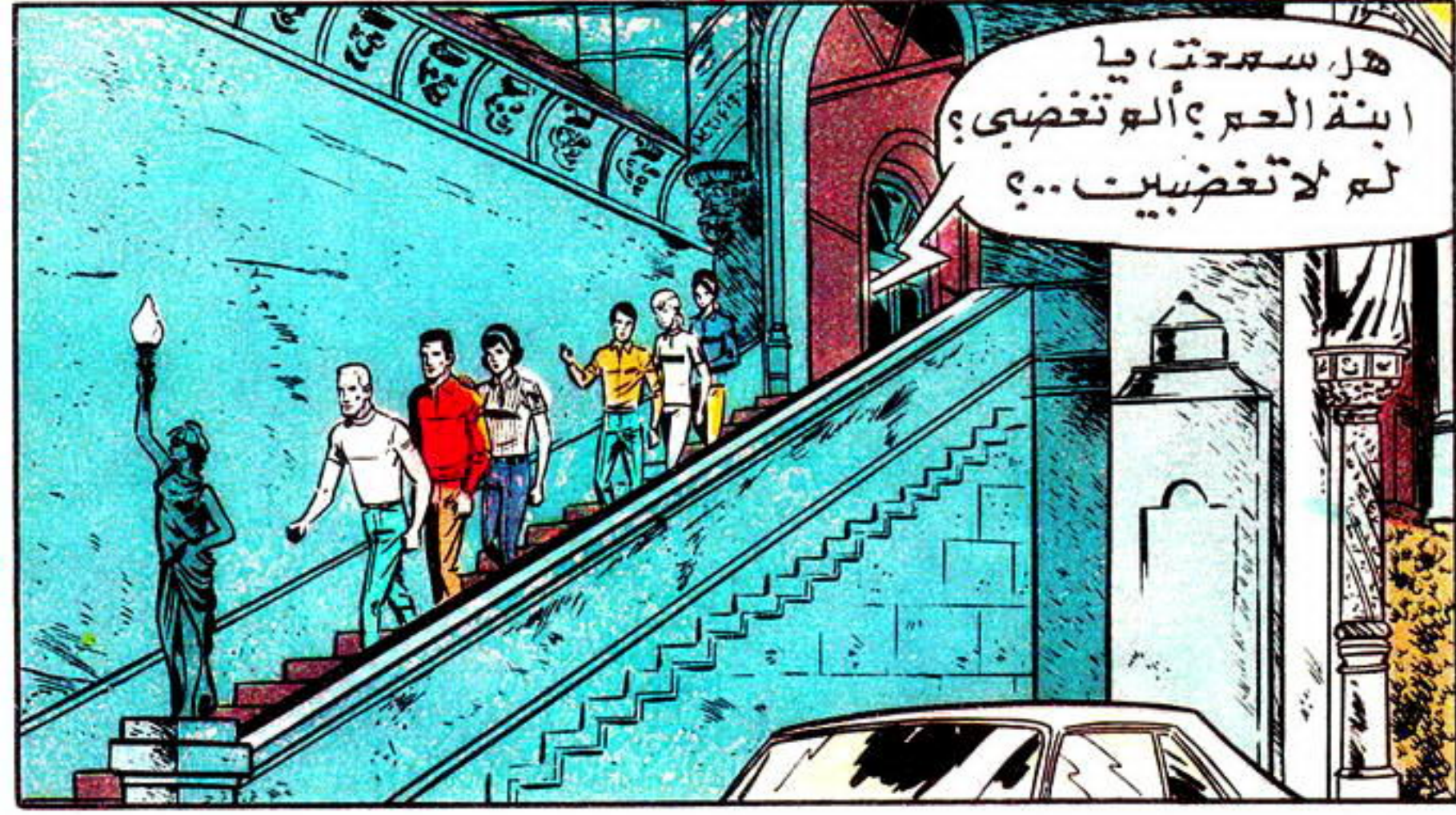
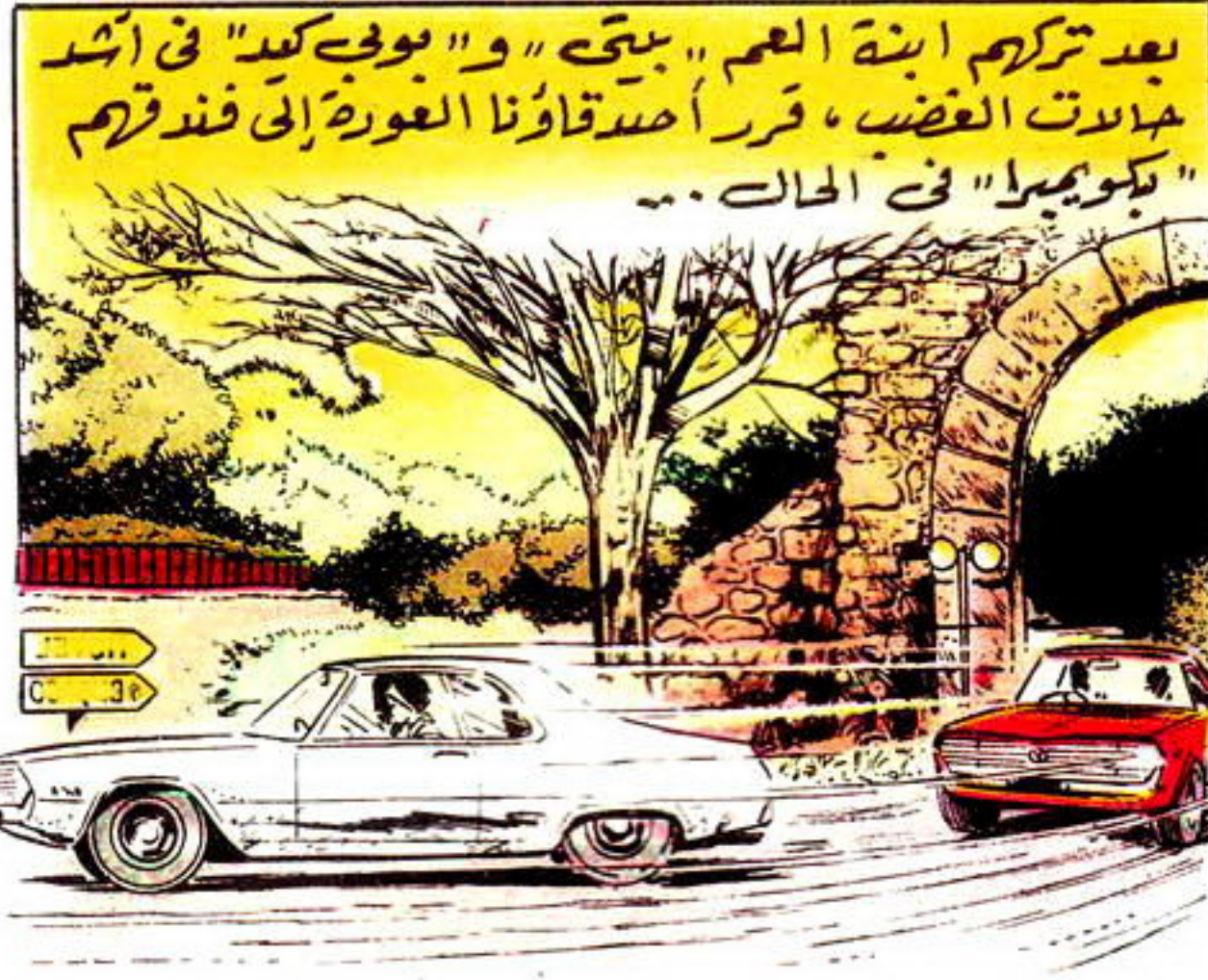


فاسمع يا « بيلي بولج » ...  
ما تريدوت ! إني أنذركما بلطف أنه إذا  
اعترضتما طريقي قبل أو أثناء أو بعد  
السباق سأمسك بأحدكما ...





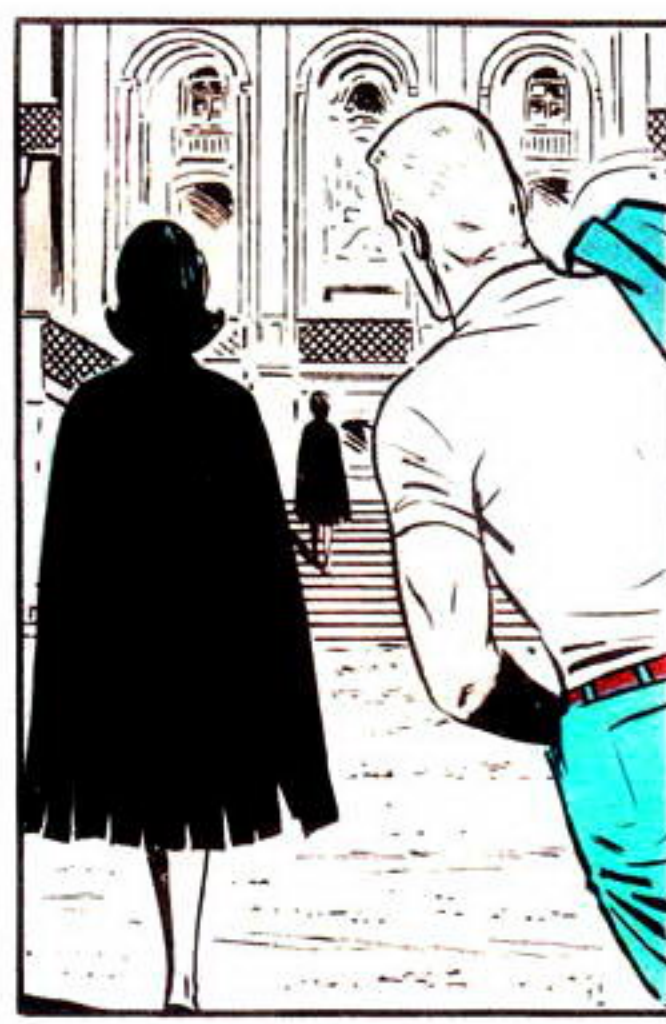
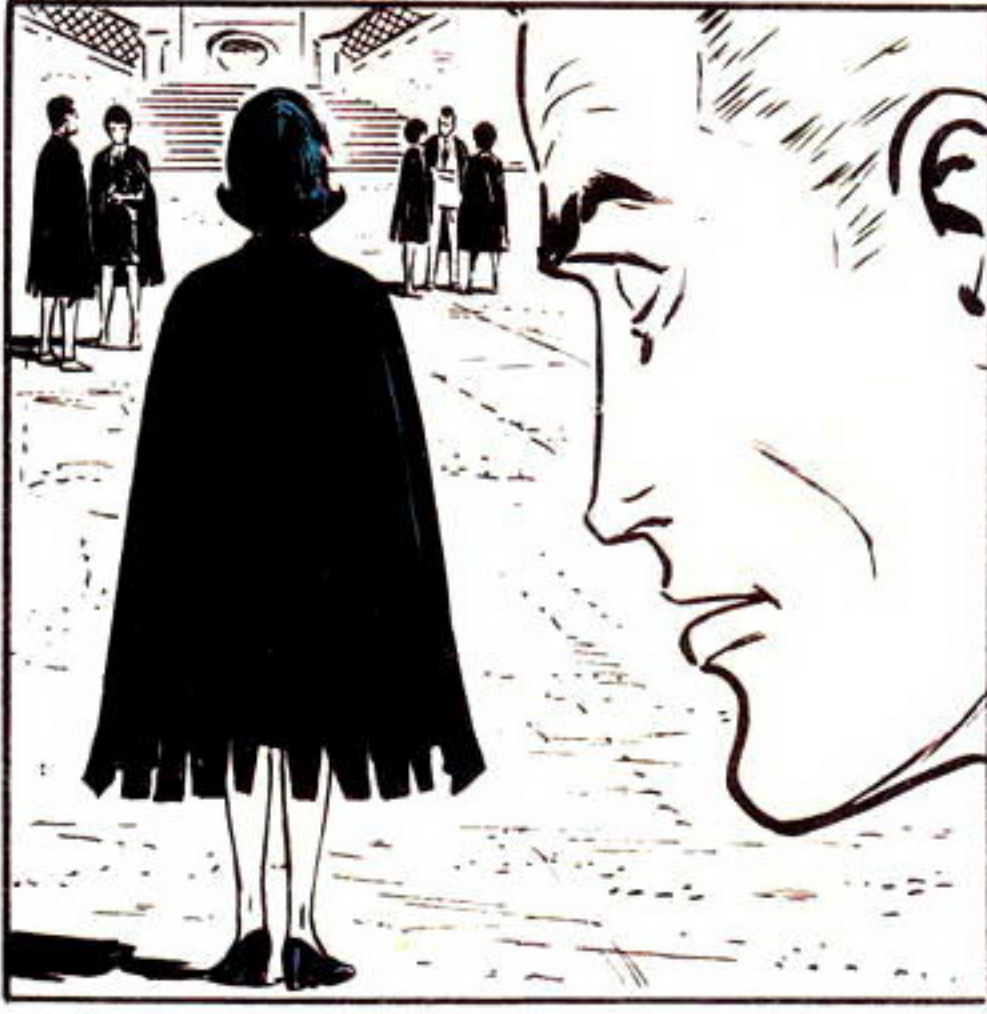
# هختيان في السباق



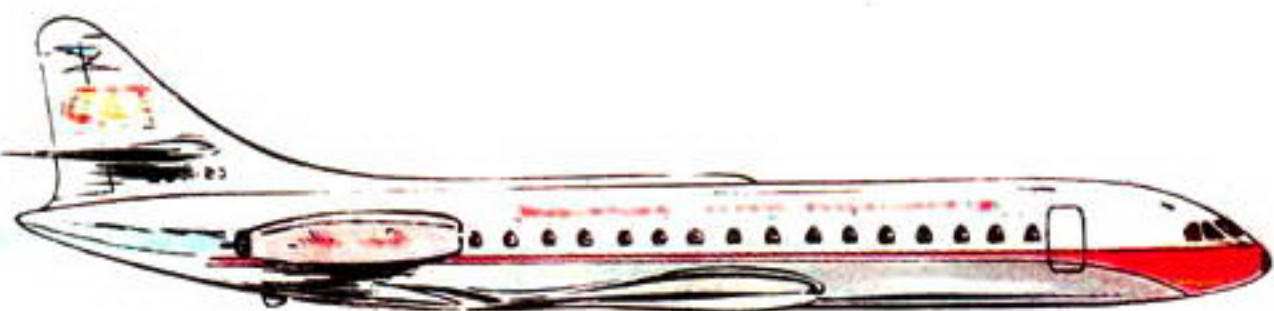




# ميشيل هشاين



واسمعت الجولة الاستكشافية ، وأعيد المرور في بعض المراحل  
الخاصة ، حتى يحتفظ المتسابقون بصورة واحدة لها ...  
وعلى يأخذ الرمال فسطا من الراحة ، قامت الفتيات  
بقيادة السيارات بعض الوقت كما يحدث في أثناء  
السباق .. وفي نهاية الأسبوع كانت العودة إلى "باريس".





# هختيات في السباق

بدأت طائرة شركة الخطوط الجوية تنقل الصحفيين والفنيين وهواة مشاهدة السباقات الذين تمسكوا بحضور هذا السباق الذي زاعته شهرته ، فأصبح أشهر من سباق "ليج" ... "صوفيا" .. "ليج" ...

وها نحن في الأسبوع الثالث من أكتوبر ...



وفي هذه الأثناء ، بدأ المتسابقون - من بلاد أوروبا المختلفة التي تتردد عليها طائرات الخطوط الجوية البرتغالية - مرحلة التركيز التي ستؤدي بهم جميعا إلى "مدرين" ...

في "بروكسل" عشرة من المتسابقين الباهيكتيين ، من بينهم النجمان اللذان "هيلبير ستيلير" و "نيكول صول" لسيارتهما القوية ٢٠ م

فروودا



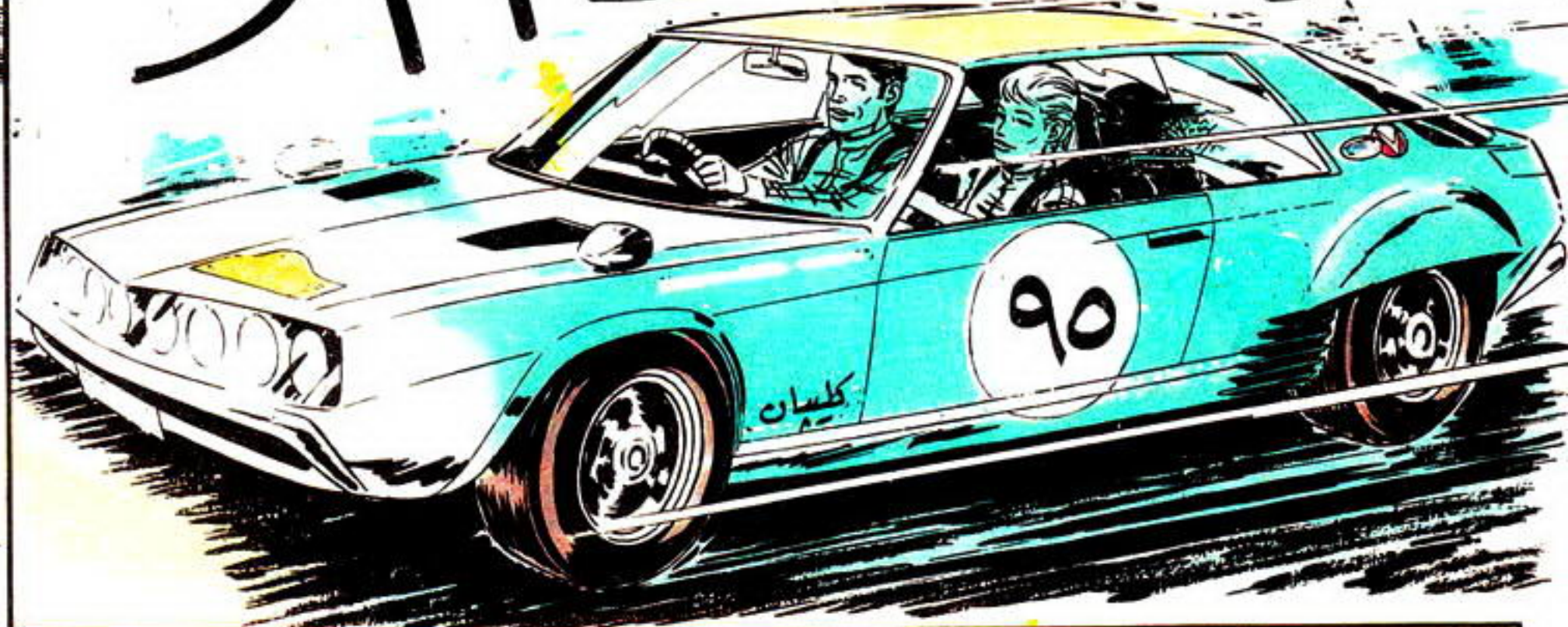
... وترى سيارة رائعة "فايان" - كومانزو - نتكلم عنها قريبا بالتفصيل .. طاقما مكون من : الشابان : "د. مياكي أكس" و "برجيت ليشام" ..

فروودو آر

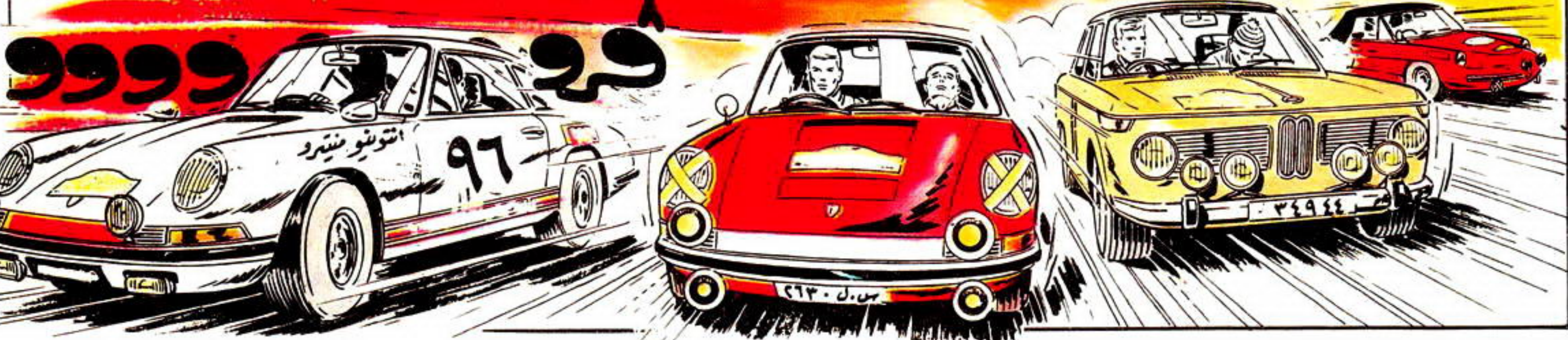


أفستردام

كوبنهاغن



"برلين" "فرانكفورت" "ميونيخ" "فيينا" "جنيف" ترى بعض السيارات الخطيرة من بورش وغيرها ...



فروودو





# ميشيل خايلان

هاتم أمريكي ملفتة لغزته وغزوة :  
" بيتي " و " بولج " المربع " كيد " ...

في " لندن " ..  
بعض المنافسين  
البريطانيين المهرة .

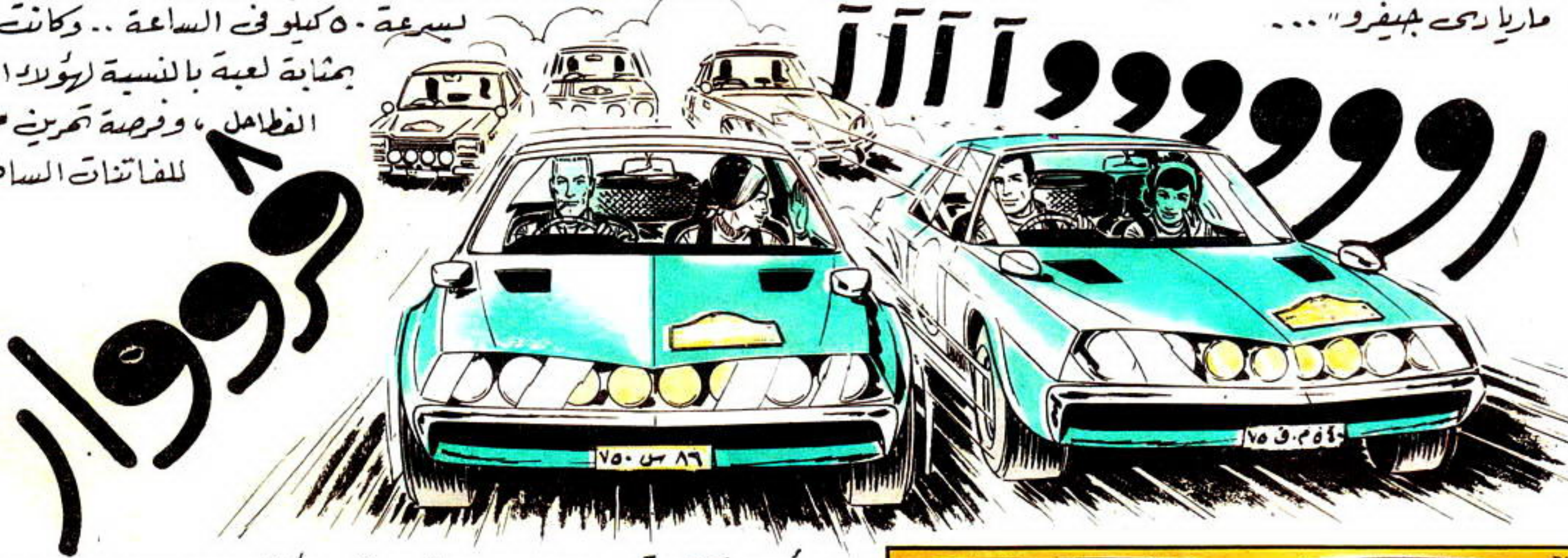
## السياح الدولى الثالث بداية



وفي باريس : نخبة من  
السيارات الفرنسية يقودها  
أفضل الأخصائيين ...

أكثر من ١٠٠٠ كيلومتر يجب أن يقطعها المتسابقون  
بسرعة ٥٠ كيلومتر في الساعة .. وكانت هذه  
بمناخ لعبة بالنسبة لرواد السائقين  
الغضايل ، وفرصة تمرين ممتازة  
للفئات الساعرات .

سيارات " فايت " حديثان يقود إيهما " ميشيل فايلان " بمساعة  
" فرانسواز لا تور " و " دافري " " بيتي وارسن " بمساعة " كانديرا  
ماريا دى جيفرو " ...



وبرأت حركة التجمع بالقرب من مدريد ، فأخذ المتسابقون يلوحون  
لبعضهم وللسيروت في مجموعات .. وأخير التفت أفراد أسرة  
المتسابقين الدوليين بروحهم المرحية ...



نعم ! لكن ستتغير الحال بعد بضعة ساعات ... فورا على السجما مررت  
وليسقط الغريم !

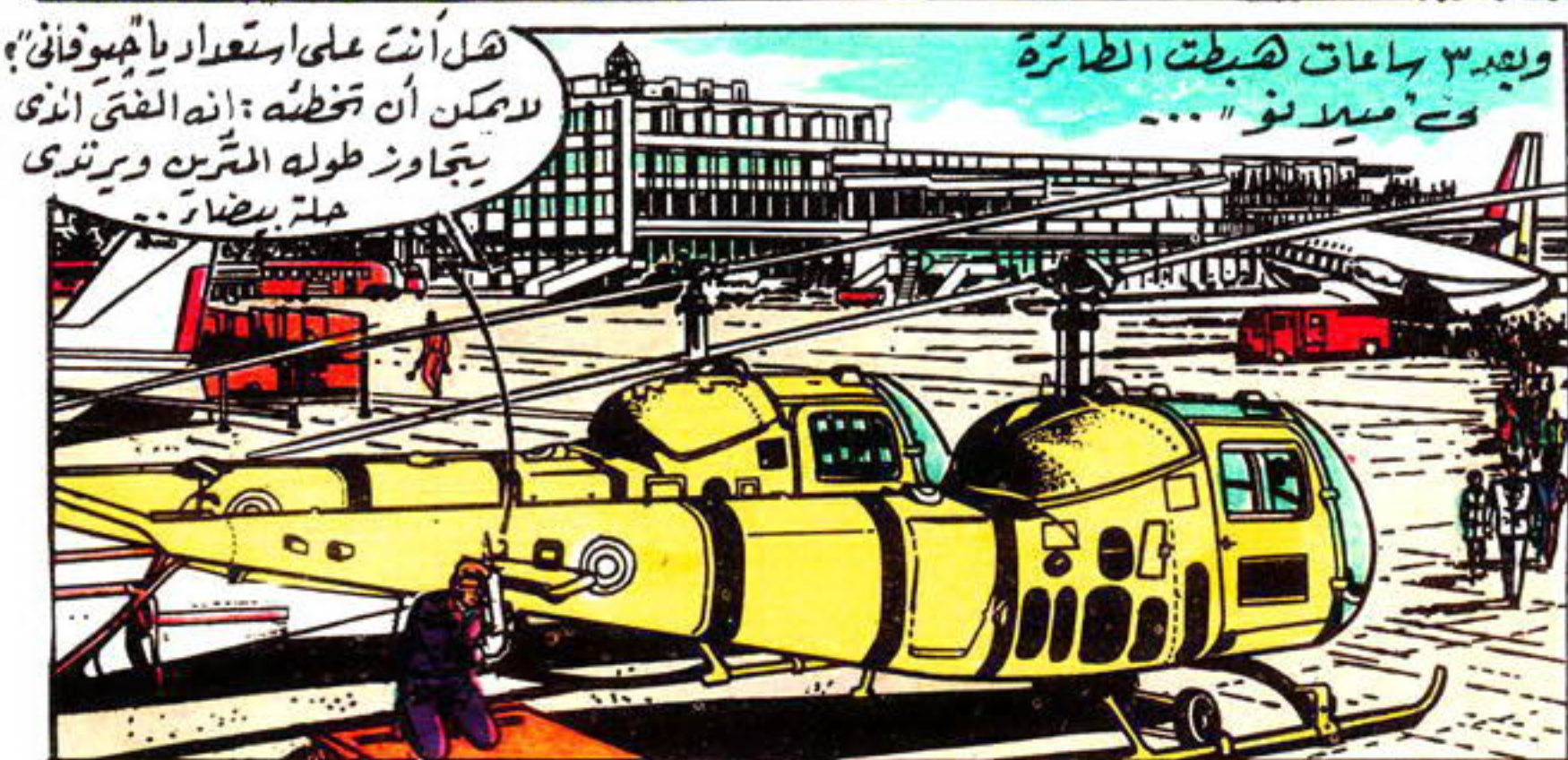
كانت هذه خدعة  
استخدموها ليهنونا  
من زيادة السرعة !

فيل لن أنه  
ستكون هناك رقابة  
سرية على الطريق !





# فنانسان لارشييه







دبعد مسيرة ساعة بالسيارة في وادي "نوبارديا" وصلت الكريّة إلى مبنى يشبه الكنيسة القديمة.



أهلوه إلى المكان الذي كان مخصصاً لمبنى الجرائم!

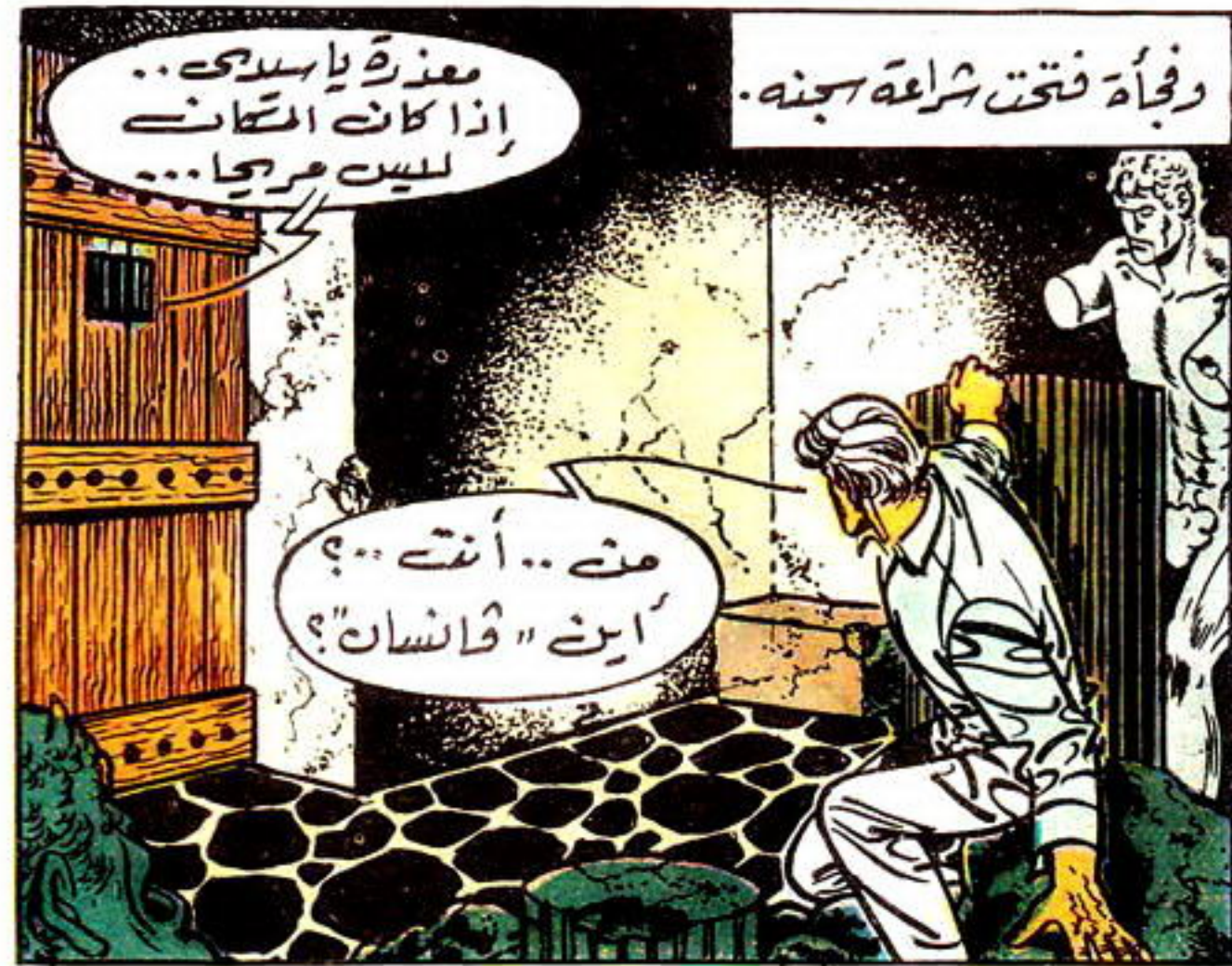


وعندما استيقظ "أوليمبو" لم يترك شيئاً... ووصلت إلى سمعه مقاطع من جملته...



واعتادت عيناه على الظلام شيئاً فشيئاً...

وفجأة فتحت شرارة جبهة.



معذرة يا سيدي... إذا كانت المكانة ليست مرجحاً...

منه... أنت؟  
أين "فانسان"؟



لأنه يلعب الكرة ليخيه من الخبز... أما أنا فلننقل إنني "القائد"...

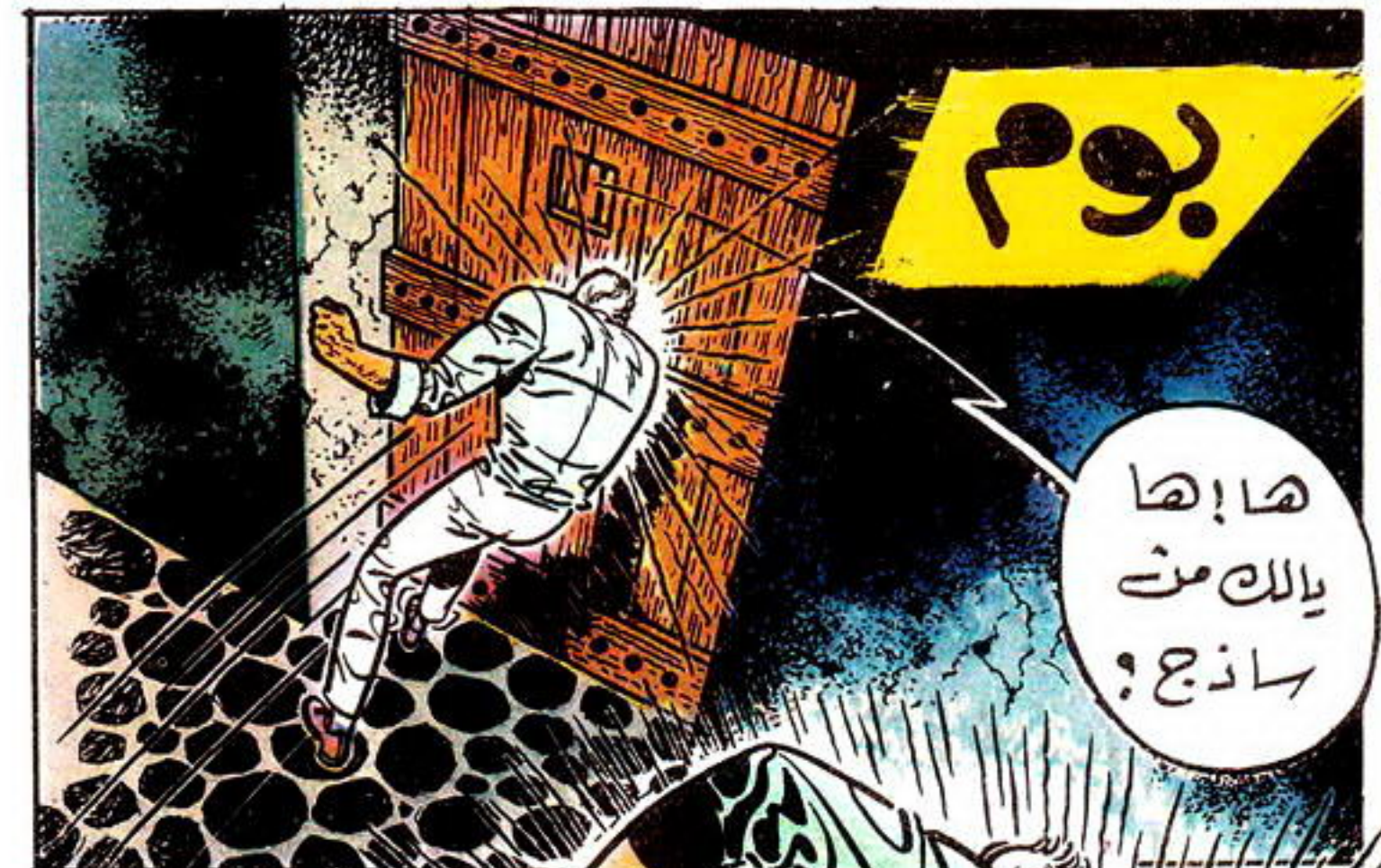


فلنخبرها لقد دبرت كل ما حدث "لفانسان" كدّ ضعه في موقف يجعل من طلبه المساعدة أمراً غير مستغرباً فالخطاب الذي تلقّيته مروراً أما عن المساعدة فأنا الذي في حاجة إليها...

تصور أنني حصلت على بعض الأوراق المتصلة بتصميم المدفع الذي كان يعمل فيه البروفيسير "سياروني" حسب النظريات التي وضعها وأدرك داريدان أن لتسكلمها حتى تتوفر في يدي بضاعة يتخاطفها الجميع...



ها! ها  
ياللك من راجع؟



لأدعني للمحاولة! فانت محتاج لقوة ثلث ثيران كي تستطيع الخروج من هنا!

وفي حالة ما إذا كنت سترفض التعاون معي، أعلم أنني سأنتقم من "فانسان" فأجرى له عملية حرقه من محاسة الرياضة...



وعندما سوف أقتله دساً في الرياضة!

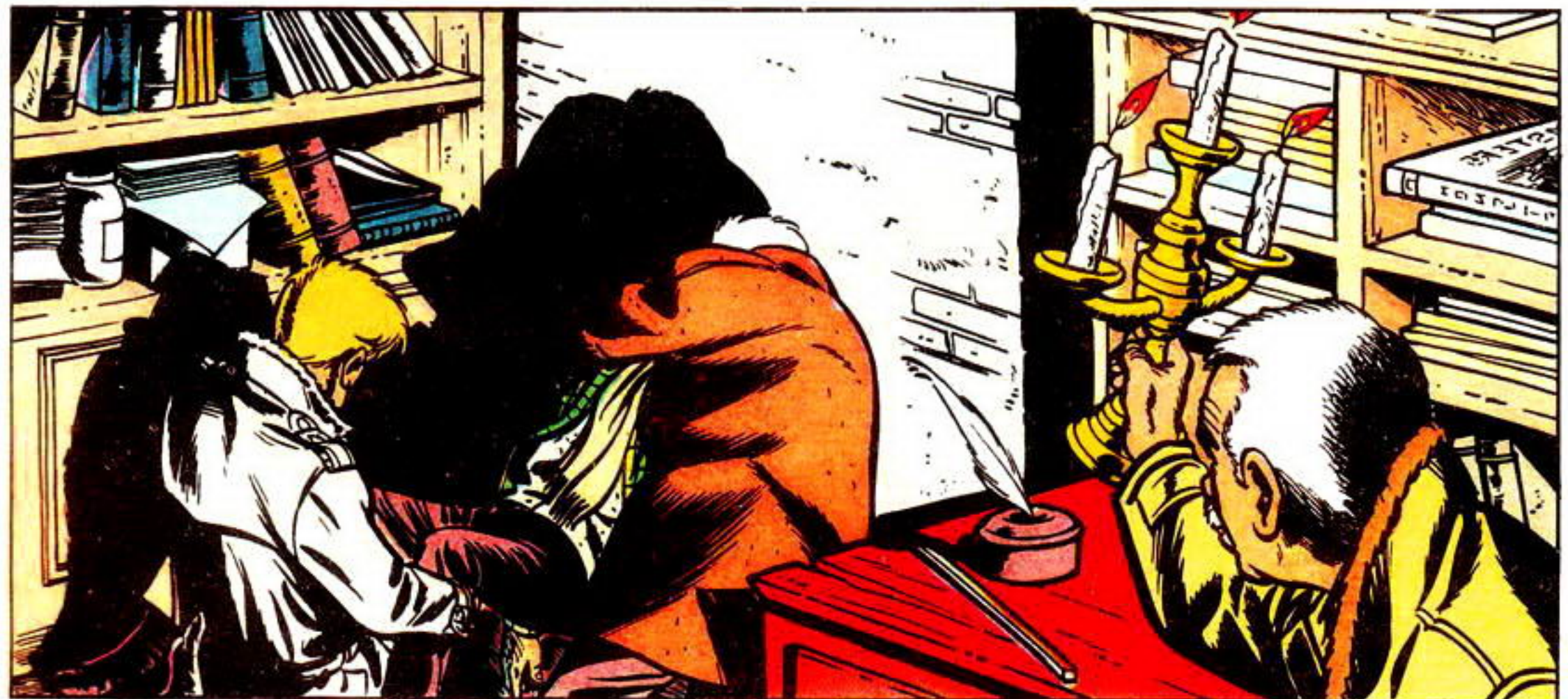
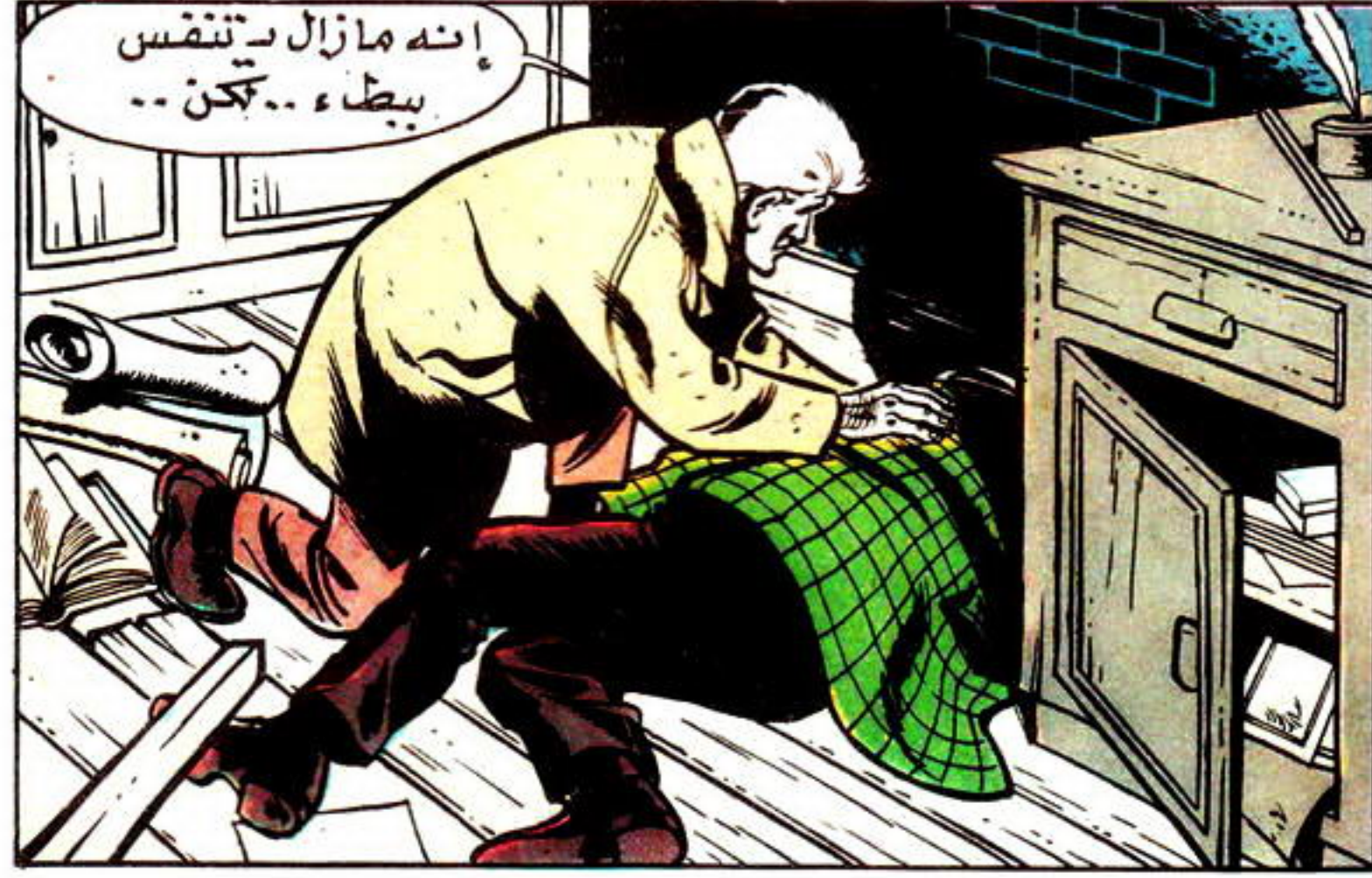




# ريك هوشيه



... في تلك الليلة لم يترك أي شخص في قلوب أهل قرية "مالهور"، وكان السيد "سوفيت" هو آخر ضحاياها ...





# أشباح في الظلام

وبعد قليل عندما خرج "ريك" و"بوررون" من القيد...



أنه لم يمت بعد.. كنت يبدو أنه رأهم قتل  
أنت يفقد وعيه..!



غدا أتوهم أن تتكشف الأمور...!



وبعد مغادرة أهل القرية القلبيّة الذين لا يصدقون شيئا...



وبلست "ريك" بقية الليل إلى  
جوار المدفأة غارقاً في أفكار...



وعندما طلع يوم جديد...



أنا؟.. إل.. السيارة؟ وسط  
هذه الثلوج؟ انتقم لن تروني  
مرة أخرى..!



حسناً! مادام الأمر كذلك سأحاول...  
تكن خذ هذا على سبيل الاحتياط!  
شكراً! لست أدري إذا كان هذا سيفيدني  
عند مواجهتي.. نلذرواح.. تكن.. شكراً  
على أي حال!



وفقك الله يا عمه! عد لنا بسرعة!



والآن.. سنشتونق من بعض الأشياء  
يا فتاتي.. ثم قومين بتوجيه بعض  
الدعوات.. سأشرح لك الأمر!



وفي أثناء النهار، قامت "ناديت" بتأدية الرحلة...  
في الساعة الخامسة؟  
حسناً! سألني الدعوة!  
كنت لماذا تريد "ريك" مقابلتنا؟  
هل من جديد...؟



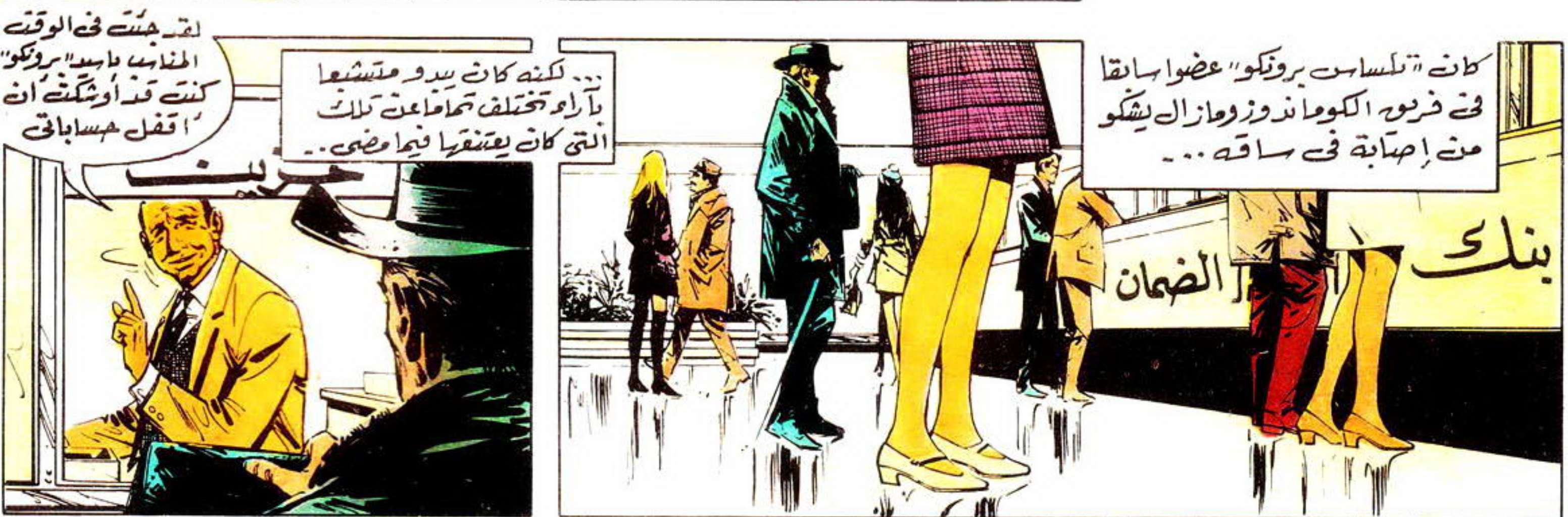


# برونو برازيل



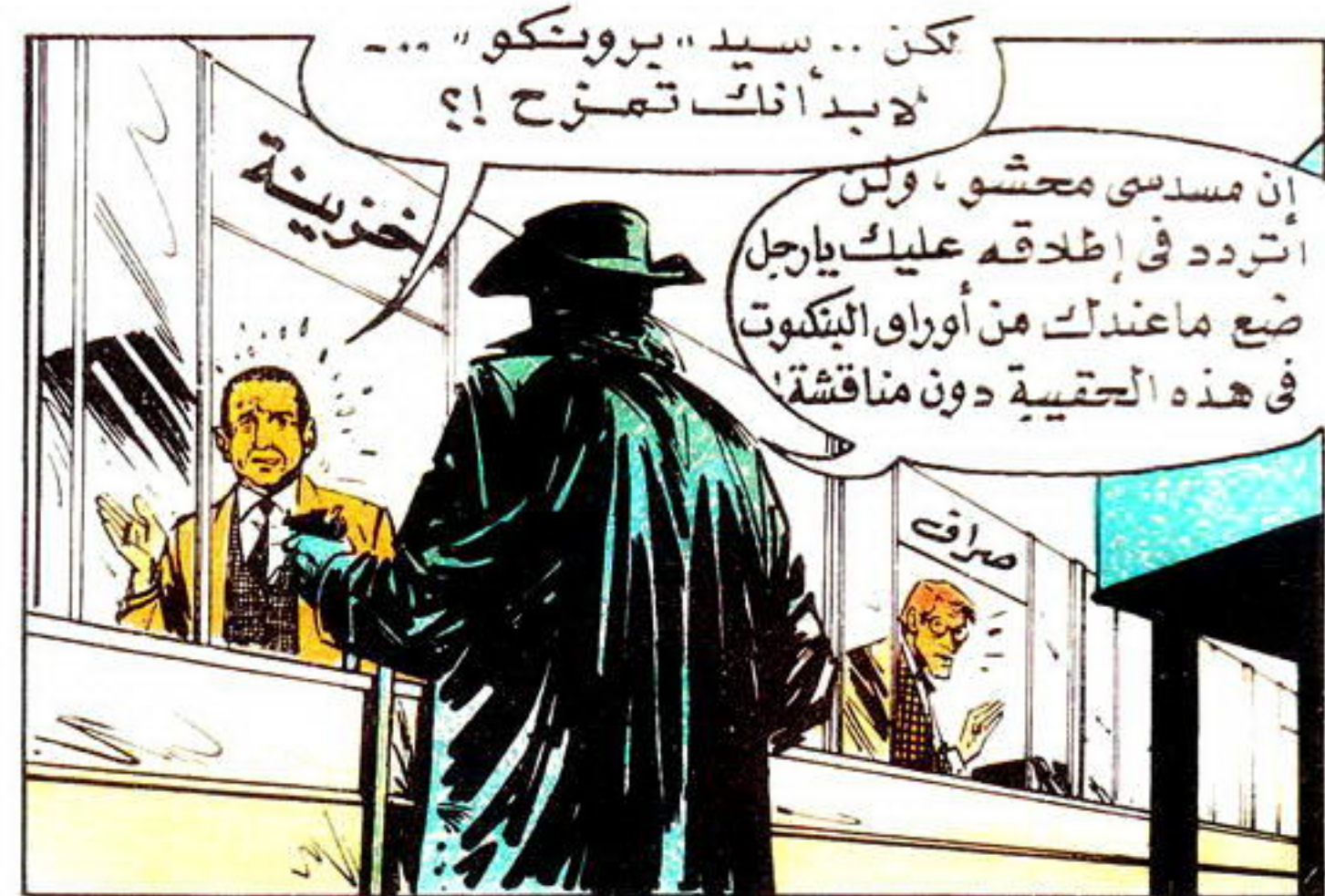
قبل اغلاق الفرع المحلى لبنك  
الضمان الدولى بربع ساعة ، تقدم  
عميل افرج وسط اليهود الرئيسى ، وكان  
يسير مشغول بشئ ما ...

## حينئذ بدا مجه





# عيناك بلا و جـ



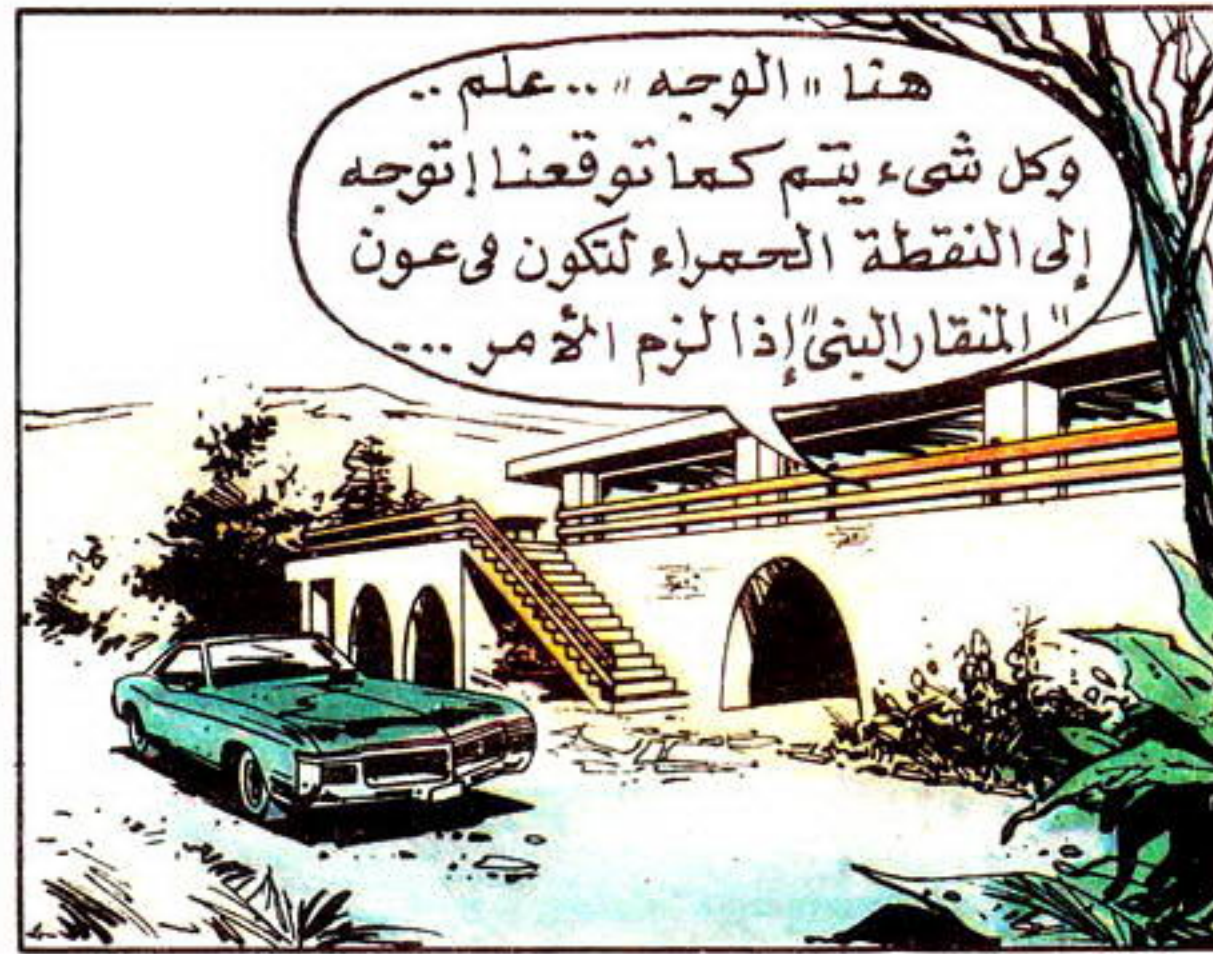


# برونو برازيل





# عينات بلا و ج



سأرسل تقريراً بسيطاً إلى "الوجه"  
آلو .. آلو .. "المنقار الأسود"  
ينادي "الوجه" .. آلو .. العصفور  
يطير إلى وليفه .. لقاء في الساعة الرابعة !







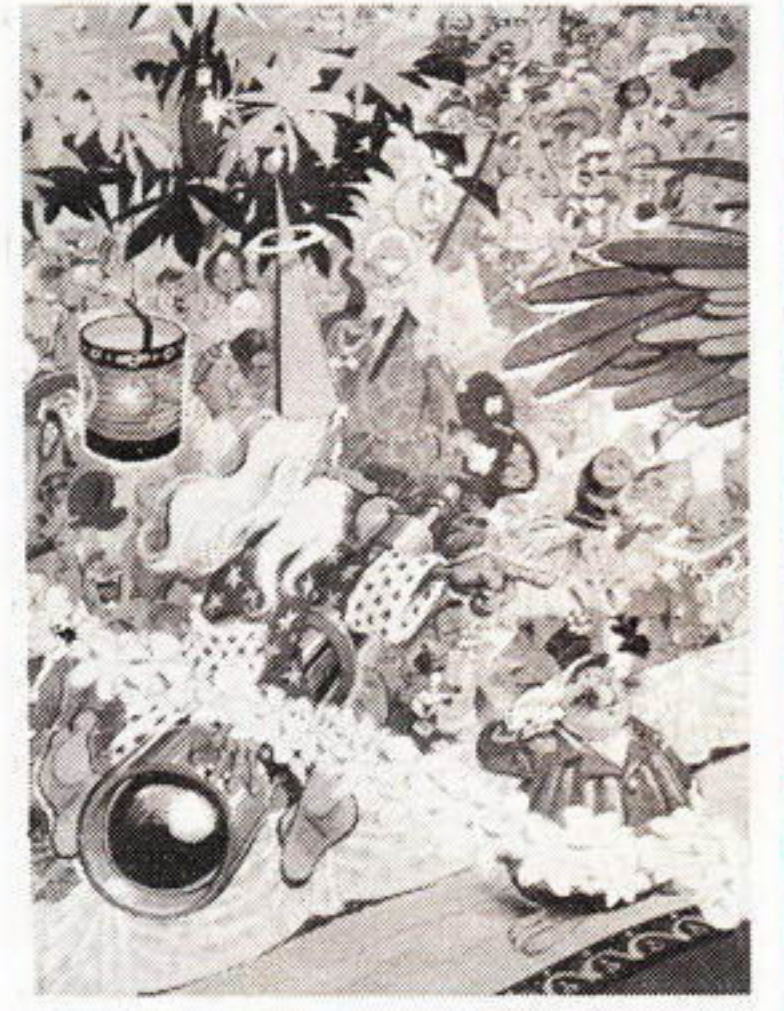
# الكلب





## الغلاف الأخير

تان تان تقدم لك هدية لطيفة إبتداء من العدد الأول وحتى العدد الثامن .  
وهذه الهدية عبارة عن صورة كبيرة مقسمة إلى ثمانية أقسام ننشر كل قسم  
منها في ظهر عدد . وعليك أن تحتفظ بها حتى تكتمل الصورة . وتقوم بنفسك  
بتجميعها فتحصل على صورة جميلة .



## العدد القادم



- جريمة خطف في طوكيو .
- أيوللو تنادي "سويوز" .
- ه فتيات في السباق .
- قانسان لارشييه والقائد .
- عينات بلا وجه .

### سعر النسخة :

ج ٢٠٠	١٠٠	مليم	أبوظبي	٢٠٠	فلس
لبنان	١٠٠	ق. د	السعودية	٢	ريالان
سوريا	١٢٥	ق. س	عمان	٥	شللات
الأردن	١٢٠	فلسا	السودان	١٥٠	مليما
العراق	١٢٠	فلسا	ليبيا	١٥	قرشا
الكويت	١٥٠	فلسا	تونس	٢	فرنك
البحرين	٢٠٠	فلس	الجزائر	٢٥	دينار
قطر	٢٠٠	فلس	المغرب	٢٥	درهم
دجيب	٢٠٠	فلس			



1971 TRADEXIM SA - Genève  
Autorisation pour l'édition arabe de  
**TINTIN**  
PUBLICA SA

الناشر شركة تراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطابع الأهرام التجارية

- الاشتراكات : في ج ٢٠٠ - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص. ب ١٤٨٩









هذا العمل لعشاق أدب القصة المصورة من العرب  
و يهدف في الأساس لتوفير المتعة الأدبية لهم  
و ليس الهدف الأساسي منه الترويج على الإطلاق.  
نرجوا حذف هذا العدد بعد قراءته و شراء النسخة  
الأصلية المرخصة فور نزولها الأسواق العربية  
لدعم استمراريتها.

This is a fan base production, not for sale or Ebay  
Please delete this file after reading it, and buy  
the original licensed release as it hits the arabic  
markets to support its continuity

[www.ComicsGate.net](http://www.ComicsGate.net)

